VISIT…

Кузнецов С.Л.

Делопроизводство на компьютере

(Компьютерные технологии в делопроизводстве)

Издание 3-е, переработанное и дополненное.

В книге рассматриваются современные принципы и правила организации делопроизводства на базе компьютерных систем и компьютеризированных технологий: составление, оформление, приём-передача документов, их регистрация, контроль за исполнением, справочная работа, работа с кадровой документацией, хранение документов в электронной форме. Специальный раздел посвящён выбору оборудования при создании компьютеризированного офиса. Книга рассчитана на широкий круг специалистов-управленцев разного уровня, занимающихся подготовкой и оформлением документов, работников делопроизводственных и кадровых служб, секретарей, секретарей-референтов, имеющих минимальные навыки работы на компьютере.

Оглавление

Предисловие к 3-му изданию 3
Введение 4
Глава 1 Оформление документов. 12
Глава 2 Создание документов 41
Глава 3 Приём-передача и регистрация документов 68
Приём-передача документов 68
Автоматизированные системы регистрации документов 74
Глава 4 Контроль исполнения и справочная работа 91
Контроль исполнения документов 91
Информационно-справочная работа 102
Глава 5 Работа с кадровой документацией 105
Глава 6 Хранение документов в электронной форме 120
Размещение документов 122
Сканирование документов 128
Архивное хранение 130
Глава 7 Обеспечение сохранности документов в электронной форме .. 138
Глава 8 Комплексные системы автоматизации 159
Глава 9 Организация компьютеризированного рабочего места 186
Выбор программного обеспечения. 187
Выбор конфигурации компьютера 204
Выбор принтера 211
Выбор сканера 217
Выбор факс-модема. 225
Выбор монитора 227
Выбор устройства архивации данных 231
Выбор типа сети и сетевой платы 236
Приложения:
Федеральный закон Об информации, информатизации и защите информации 240
Глава 1. Общие положения 240
Глава 2. Информационные ресурсы 242
Глава 3. Пользование информационными ресурсами 248
Глава 4. Информатизация. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения 251
Глава 5. Защита информации и прав субъектов в области информационных процессов и информатизации 253
Постановление Госстандарта России от 21.01.2000 257
Фирмы, предлагающие программные средства для автоматизации делопроизводства 258
Быстрые клавиши 262
Часто употребляемые сочетания клавиш при работе в Word 95 262
Функциональные клавиши MS Word 262
Быстрый выбор элементов таблицы в Word 264
Быстрые клавиши в Microsoft Office 2000 265
Основные технические характеристики мониторов 269
Мониторы с диагональю 17-19 дюймов 275
Рекомендуемые источники и литература 282

Предисловие к 3-му изданию

За время, прошедшее с момента выпуска второго издания книги, произошел ряд изменений:

– вышел ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения;

– постановлением Госстандарта от 21.01.2000 внесены изменения в ГОСТ Р 6.30-97;

– активно внедряются унифицированные формы первичной учётной документации;

– появился новый пакет офисных программ Microsoft Office 2000;

– получили широкое распространение новые версии операционной системы – Windows 98, Windows 98 SE (Windows 98, вторая редакция), начинает поступать в продажу русифицированная версия Windows 2000. Вышли усовершенствованные версии и другого программного обеспечения, новые модели компьютерной техники;

В связи с этим книга приведена в соответствие с последними нормативно-методическими документами, дополнена разделом о сканировании документов, главой о комплексных системах автоматизации.

Глава «Организация компьютеризированного рабочего места» переработана с учётом современной техники и программного обеспечения. Добавлены приложения.

Таким образом, читатели третьего издания могут получить самую свежую информацию об использовании компьютерных технологий в делопроизводстве и работе офиса в целом.

Введение

Компьютерные технологии составляют сегодня неотъемлемую часть управленческой деятельности. Практически все работники сферы управления в учреждениях, организациях, на предприятиях и фирмах используют в своей работе компьютеры, но далеко не все имеют полное представление о возможностях современных компьютерных технологий, умеют максимально их использовать.

Упрощение и ускорение создания документов, их более качественная подготовка за счёт использования разнообразных баз данных, возможности хранения и обработки огромных объемов информации, доступа к ним из любой точки земного шара сделали наше время временем информационной революции.

Сегодня компьютер является основным средством создания, редактирования документов, систематизации, поиска, хранения и передачи информации. Компьютер произвел такие же перемены в офисной работе, как появление телефона и пишущей машинки веком раньше.

Внедрение компьютеров в делопроизводство создаёт новые качественные возможности для документационного обеспечения управления, позволяет поставить делопроизводственную деятельность на современный уровень научно-технического прогресса, кардинально повысить производительность и качество управленческого труда.

Рассматривая компьютеризацию делопроизводства, прежде всего определим, что же такое делопроизводство.

В ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения сказано: Делопроизводство – «отрасль деятельности, обеспечивающая документирование и организацию работы с официальными документами», т.е. делопроизводство неразрывно связано с документами, с их созданием и обработкой.

Обратимся к понятию «документ». В старом ГОСТ 16487-83 документ определялся как «материальный объект с информацией, закрепленной созданным человеком способом для её передачи во времени и пространстве»[1]. Новое определение документа дано в Законе «Об информации, информатизации и защите информации»: «Документированная информация (документ) – зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими её идентифицировать»[2]. Аналогичное определение дано и в новом ГОСТ Р 51141-98[3].

Вместо термина «делопроизводство» последнее время все чаще используют термин «документационное обеспечение управления». Единая государственная система делопроизводства[4] в новой редакции получила название Государственной системы документационного обеспечения управления[5]. В новом ГОСТ на термины и определения «документационное обеспечение управления» также рассматривается как синоним термина «делопроизводство», а «документированная информация» – как синоним термина «документ»[6].

В связи с компьютеризацией управления и переходом к хранению информации на нетрадиционных носителях, сегодня документационное обеспечение управления понимают как создание документированной информационной базы на различных носителях для использования управленческим аппаратом в процессе реализации его функций.

---

[1] ГОСТ 16487-83 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1984, с. 2.

[2] Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.95 № 24-ФЗ.– СЗРФ, 1995, №8, ст. 609, с. 1213.

[3] ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1998, с. 1.

[4] Единая государственная система делопроизводства (Основные положения). М., 1975

[5] Государственная система документационного обеспечения управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения. М., 1991

[6] См.: ГОСТ Р 51141-98. с.1.

Более широкий термин, который также можно сегодня встретить – информационно-документационное обеспечение управления, включающий в себя помимо традиционной работы с документами и информационное обслуживание, в том числе работу с базами данных.

Итак, делопроизводство – это процесс создания документа и последующей работы с ним, а документ – это носитель информации. Информация, согласно Федеральному закону «Об информации, информатизации и защите информации» – это «сведения о лицах, предметах, фактах, событиях явлениях и процессах независимо от формы их представления»[7]. Таким образом, в конечном счете все сводится к обработке информации, а компьютер – только более удобное средство для работы с ней.

Человек всегда стремился как-то запечатлеть свои знания, передать накопленную информацию другим. Развитие человечества во многом связано с развитием документа как средства запечатления информации. От наскальных росписей он приходит к клинописным табличкам, изготавливает папирус, пергамен и наконец, бумагу. Человечество пишет гусиным пером, изобретает металлические перья. Затем для массового размножения документов появляется типография. Однако механизация изготовления отдельного документа пришла значительно позже. Документы еще долго пишутся от руки и только изобретение печатающей машинки, получившей распространение в конце XIX в. под названием «ремингтон» (по фамилии американского техника Remington, её изобретателя) принесло механизацию в этот процесс. Затем появились электрические пишущие машинки, позволившие увеличить скорость печати и облегчить труд машинисток, особенно печать нескольких экземпляров документов под копирку. Параллельно во 2-й половине XX в. появляются первые ЭВМ,

[7] Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.95 № 24-ФЗ.– Собрание Законодательства Российской Федерации, 1995, №8, ст. 609.

предназначенные первоначально для выполнения сложных вычислений. Первый компьютер, называвшийся ENIAC и созданный в 1946 году, весил 30 тонн. В 1968 году во всем мире насчитывалось лишь 30000 компьютеров. В основном это были большие универсальные ЭВМ и «мини-компьютеры» размером с холодильник. Программы вводились в них при помощи перфокарт и позволяли выполнять лишь примитивные расчеты.

С конца 1960-х гг. на базе больших ЭВМ (мэйнфреймов [mainframe], примером которых являются использовавшиеся в нашей стране вычислительные машины серии ЕС), начинают внедряться автоматизированные системы управления (АСУ).

Эти системы позволяли производить централизованную обработку данных масштаба отрасли или крупного предприятия. АСУ-контроль, АСУ-кадры и др. активно внедрялись в сферу управления.

Работа с документом всегда требовала больших трудозатрат в связи с необходимостью перепечатывать страницу или даже весь большой документ в случае внесения в него незначительных исправлений. Появление электронных пишущих машинок, снабженных запоминающим устройством на несколько страниц текста, частично решало эту проблему. Но только появление персональных ЭВМ произвело кардинальные перемены в процессе подготовки документов и в делопроизводстве в целом.

Персональные компьютеры быстро получили распространение в сфере управления, в первую очередь в качестве текстовых редакторов – своеобразной электронной пишущей машинки с практически неограниченным объемом памяти. С начала 1990-х гг., с появлением графического интерфейса, поддерживающего принцип WYSIWYG (What You See Is What You Get – Что вы видите – это то, что вы получите), другими словами – что на экране, то и на бумаге, и с дальнейшим развитием возможностей компьютеров они прочно утвердились в качестве необходимого атрибута любого офиса. Их появление было обоснованным.

Если с начала века благодаря научно-технической революции производительность труда в промышленности поднялась в десятки и сотни раз, то прогресс в сфере управления был едва заметным. Значительное возрастание сложности управления требовало кардинальных решений. Сегодня мы являемся свидетелями информационной революции. Компьютер позволил кардинально реформировать сферу управления и теперь является обязательным условием её нормального функционирования.

Документ многофункционален. Его главное назначение – запечатлеть, зафиксировать информацию, чтобы её можно было передать на расстояние и использовать во времени. Поэтому ***первая задача*** в сфере управленческого труда, на решение которой был использован персональный компьютер – ***это создание документов***, т.е. фиксация информации.

Созданный документ надо передать адресату. Компьютер становится средством коммуникации. Для передачи документов внутри организации компьютеры связывают между собой – создаются локальные сети; появляются средства передачи документов по телефонным линиям связи, позволяющие быстро переслать документ в другую страну или даже часть света. Коммуникативная функция, т.е. ***передача документа на расстояние*** – это ***второе направление*** использования компьютера.

Полученные документы обрабатываются, их необходимо зарегистрировать и проконтролировать исполнение. ***Регистрация и контроль исполнения – третья задача,*** решаемая специальным программным обеспечением.

И наконец, ***четвертая задача – сохранение и быстрый поиск информации,*** т.е. организация хранения документов и информационно-справочная работа. Компактность хранения, быстрый поиск необходимого документа, создание подборок документов по заданной тематике – все это достигается путем создания электронного архива.

Процесс документационно-информационного обеспечения управления традиционно состоит из следующих этапов.

– Создание документов и их оформление;
– Прием-передача документов;
– Организация движения документов внутри организации;
– Регистрация и контроль исполнения;
– Информационно-справочная работа;
– Накопление и хранение документов, обеспечение их сохранности.

Каждый из этих этапов с внедрением компьютерных технологий претерпел значительные изменения, которые и будут рассмотрены в данной книге.

Для решения вышеуказанных задач на компьютере во всех организациях, учреждениях, фирмах используются следующие типы программного обеспечения:

– операционная система (ОС), т.е. базовая программа, под управлением которой работает компьютер;
– текстовый редактор;
– электронная таблица;
– СУБД (система управления базами данных);
– коммуникационные программы для работы с факсами и доступа в Internet;
– утилиты (вспомогательные программы, оптимизирующие работу компьютера и предотвращающие сбои в работе).

Как правило, используются также программы:

– OCR (Optical Character Recognition System – преобразование образа машинописного бумажного документа в символьное представление), т.е. программы оптического распознавания текстов для ввода документов в компьютер с использованием сканера;

– электронные словари и переводчики – при работе с текстами на иностранных языках.

Конкретные программы, используемые в организациях и фирмах могут отличаться.

В данной книге в качестве примера используются локализованные (переведённые на русский язык) программные продукты фирмы Microsoft и Symantec, как получившие наибольшее распространение в нашей стране и во всём мире. Если не указано иное, то в качестве операционной системы рассматривается Windows 95/98 (Иногда для обобщённого обозначения версий Windows 95, 98, 98SE используется обозначение Windows 9x, а для старых версий Windows 3.0, 3.1 или 3.11 используется обозначение Windows 3.x). В качестве офисных приложений рассматриваются наиболее распространённые версии пакета Microsoft Office – Office 95/97/2000, включающие Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook. Поскольку многие организации обоснованно не торопятся приобретать новые компьютеры и новое программное обеспечение, книга ориентирована как на пользователей новейших версий программ - MS Office 2000, WinFax PRO 10, так и на тех, кто использует предыдущие версии (Office 95, Office 97 и т.п.). Рассматриваемая программа просмотра (обозреватель или браузер – от слова «browse» – просматривать) Internet – Microsoft Explorer 5.01, программа для работы с факсами – WinFax PRO 9.0 фирмы Symantec; OCR – FineReader 4.0 фирмы ABBYY (бывш. Bit Software).

В последние годы появилась литература об использовании компьютера в делопроизводстве, но в подавляющем большинстве эти книги являются лишь адаптированным пересказом инструкций по работе с той или иной программой и в этом качестве сильно уступают профессиональным изданиям, выпускаемым Microsoft Press и другими специализированными издательствами. А литература, подробно описывающая процесс

делопроизводства, лишь робко упоминает о возможностях применения компьютеров.

В данной работе на основе профессионального знания делопроизводства и компьютерных технологий рассказано о всём процессе ведения делопроизводства – от получения и создания документов до организации их архивного хранения.

Глава 1 Оформление документов.

Документ является основным объектом труда в сфере управления. Любая управленческая деятельность связана с запечатлением информации в документе и любое управленческое решение обязательно фиксируется в форме документа. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» в ст.5 указывает, что «Документирование информации является обязательным условием включения информации в информационные ресурсы».

Если создание документа обычно является функцией руководителей структурных подразделений и специалистов, то их оформление как правило поручается секретарю или службе документационного обеспечения управления (ДОУ).

Оформление служебных документов регламентировано стандартами, в первую очередь – ГОСТ Р 6.30-97 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов (с изменениями от 21.01.2000).

Установка формата бумаги и размеров полей

Все служебные документы оформляются на бумаге стандартных форматов.

Как известно, у нас в стране для служебных документов используются форматы (размеры листа бумаги) ряда А, принятые ИСО (Международная организация по стандартизации). Для управленческой документации как правило применяют формат А4, а для небольших документов – А5. Однако в работе с организационной техникой Вы можете встретиться и с материалами вспомогательного формата ряда В.

В соответствии с ИСО 216:1975[8] система форматов строится так, что каждый последующий формат получается делением предыдущего формата на две равные части параллельно наименьшей стороне листа. Буквы А или В указывают ряд форматов, а цифра – число делений, произведённых начиная с основного формата, обозначаемого А0 и равного по площади 1 м^2 (1,189*0,841 м.) [формат В0=1,414м^2]. Например, формат А4 соответствует формату А0, разделённому на 4 части.

Основными являются следующие форматы:

ИСО– А ряд (основные форматы)		ИСО-В ряд (вспомогательные форматы)	
Обозначение	Размеры, мм.	Обозначение	Размеры, мм.
А0	841*1189	В0	1000*1414
А1	594*841	В1	707*1000
А2	420*594	В2	500*707
А3	297*420	В3	353*500
А4	210*297	В4	250*353
А5	148*210	В5	176*250
А6	105*148	В6	125*176
А7	74*105	В7	88*125
А8	52*74	В8	62*88
А9	37*52	В9	44*62
А10	26*37	В10	31*44

За рубежом распространены и другие форматы бумаги – Letter (8½*11 in, т.е. 21.59*27.94 см.) и Legal (8½*14 in, т.е. 21.59*35.56 см.). В зависимости от формата бумаги устанавливаются и поля (расстояние от границы текста до края листа бумаги).

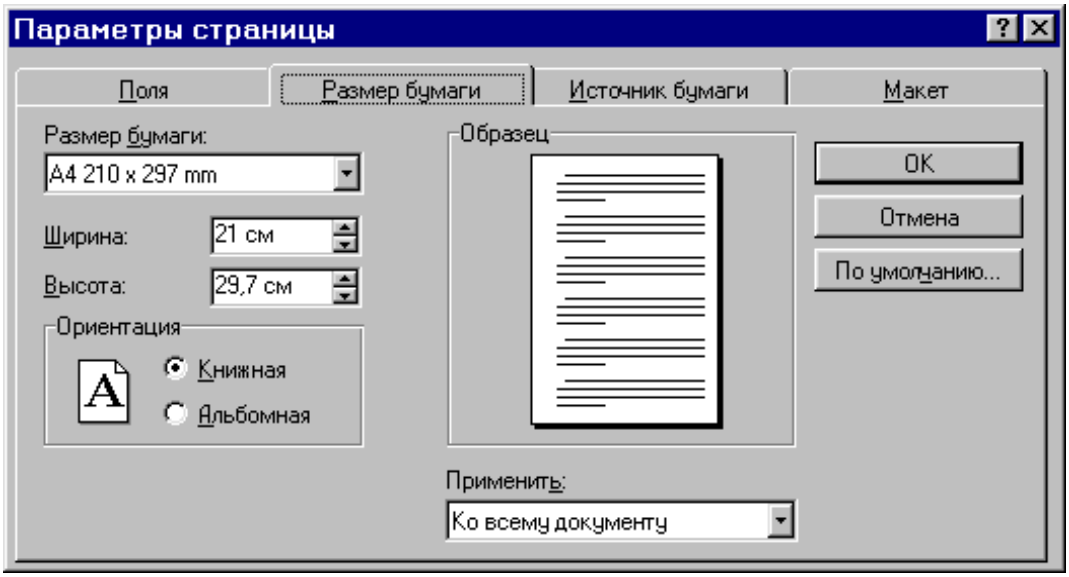
В компьютерных программах, даже локализованных (на русском языке), в качестве установок «по умолчанию» часто заданы форматы бумаги и размеры полей, не соответствующие отечественным стандартам. Поэтому,

[8] ИСО 216:1975 Писчая бумага и виды печатных материалов. Потребительские форматы – серий А и В.

приступая к работе в MS Word, необходимо выполнить следующие установки:

В меню «Сервис» выберите пункт «Параметры» и на вкладке «Общие» в единицах измерения выберите из списка «Сантиметры».

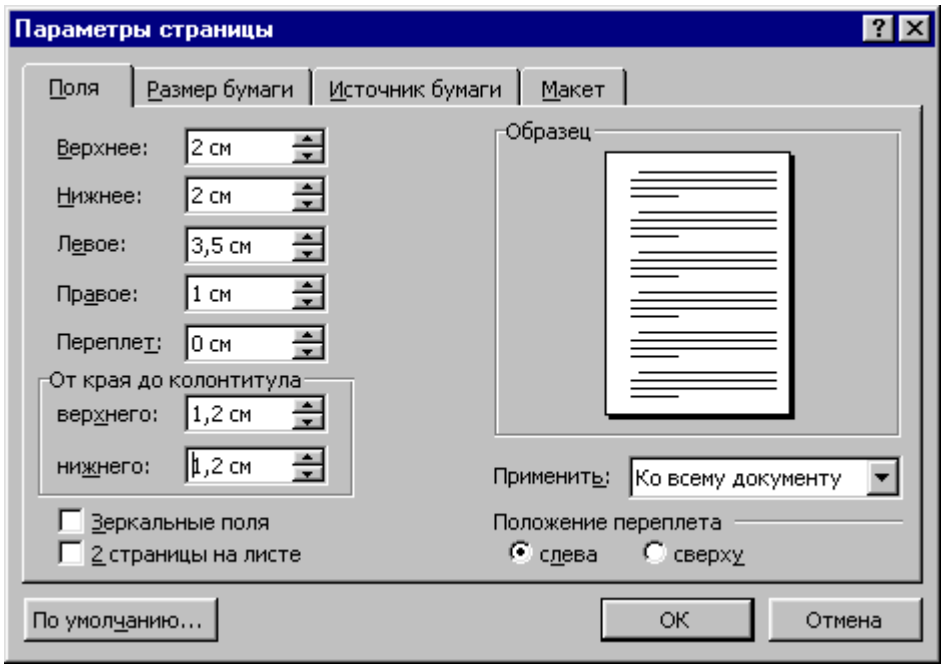
В меню «Файл» выберите «Параметры страницы» и на вкладке «Размер бумаги» установите размер А4 210х297 мм. (см. рис).



Установив формат бумаги, надо определиться с полями документов. На вкладке «Поля» рекомендуется установить следующий размер полей документов:[9]

– левое поле – 35 мм (3,5 см.)
– правое – не менее 10 мм (1,0 см.).
– верхнее – 15 мм. (1,5 см.)
– нижнее для документов формата А4 – не менее 20 мм (2 см.). Для документов формата А5 (148х210 мм) нижнее поле устанавливается не менее 15 мм.

[9] ГОСТ Р 6.30-97 предусматривает размер левого поля 20 мм., что является недостаточным при переплёте дел с постоянным сроком хранения.



Нажатием кнопки «По умолчанию» данные параметры страницы закрепляются за всеми создаваемыми в дальнейшем документами.

Употребляемый здесь и далее термин «по умолчанию» означает, что указанные параметры используются во всех вновь создаваемых документах, если пользователем не будут непосредственно заданы иные параметры.

Составление и оформление документа на компьютере начинается с вызова той формы, на базе которой будет изготовлен данный документ. Это может быть:

1. чистый лист.
2. бланк организации или
3. форма, разработанная в Вашей организации,
4. унифицированная утверждённая форма документа.

Любой новый документ, создаваемый в текстовом редакторе типа MS Word, базируется на определённой основе – «шаблоне». Шаблон может быть чистым листом бумаги, содержащим лишь некоторый набор параметров оформления документа (размер бумаги, поля, шрифты и т.п.), задаваемый по умолчанию. Шаблоны также могут содержать стандартный текст, графику, особое оформление и вообще всё то, что часто встречается в документах.

Набор шаблонов, отражающих повторяющиеся управленческие ситуации, позволяет значительно сократить время на подготовку документов, улучшить их оформление, добиться унификации, а значит – и облегчить восприятие документов.

Конструирование бланка организации

Большинство документов организации, в том числе все исходящие документы, оформляется на бланке. Поэтому целесообразно начинать создание шаблонов с разработки бланка организации.

Обычно под бланком понимается чистый лист бумаги, на котором даётся название учреждения – автора документа. В ГОСТ Р 51141-98 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» бланк определен как «набор реквизитов, идентифицирующих автора официального письменного документа»[10].

Автором служебных документов может выступать не только организация в целом, но и отдельные структурные подразделения и должностные лица. Соответственно разрабатываются типы бланков:

– бланк организации;
– бланк структурного подразделения;
– должностной бланк (бланк должностного лица).

Бланки структурных подразделений и должностного лица проектируют в том случае, если руководитель подразделения (должностное лицо) имеют право подписи, т.е. самостоятельно ведут переписку.

В рамках каждого типа могут быть созданы следующие виды бланков:

– общий бланк – бланк для изготовления любого вида документа (кроме письма);
– бланк для письма;
– бланк конкретного вида документа (кроме письма);

[10] ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. с.2.

Конструирование макета бланка ведётся в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ Р 6.30-97.

Разные виды бланков могут строиться из следующих реквизитов (реквизит – «обязательный элемент оформления официального документа»[11]):

- государственный герб Российской Федерации;
- герб субъекта Российской Федерации;
- эмблема организации или товарный знак;
- код организации;
- код формы документа;
- наименование организации-автора документа;
- справочные данные об организации – авторе документа;
- наименование вида документа;
- место для даты документа;
- место для регистрационного номера документа;
- место для ссылки на регистрационный номер и дату инициативного документа;
- место для текста документа.

На бланке документа, создаваемого в компьютере, сразу же может быть предусмотрен реквизит «идентификатор электронной копии документа», заполняемый автоматически при наличии в организации соответствующей автоматизированной системы делопроизводства.

Установлены два варианта расположения реквизитов на бланках документов – угловой и продольный.

Государственный герб Российской Федерации или герб субъекта Российской Федерации помещаются на бланке документа в соответствии с Положением о государственном гербе Российской Федерации и правовыми актами субъектов Российской Федерации.

---

[11] Там же.

Бланки с государственным гербом, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.95 № 1268 «Об упорядочении изготовления, использования, хранения и уничтожения печатей и бланков с воспроизведением государственного герба Российской Федерации» изготавливаются только типографским способом на полиграфических предприятиях, имеющих соответствующую лицензию и являются документами строгой отчётности. Помещать изображение Государственного герба на бланке имеют право исключительно федеральные государственные органы и учреждения, определённые Указом Президента Российской Федерации от 30.11.93 № 2050 (с изменениями от 17.03.97 и 25.09.99). Следовательно, бланк с изображением Государственного герба не может быть заложен в шаблон компьютера, а только заказан в типографии. Аналогичные требования предъявляются к бланкам с изображением герба субъектов Российской Федерации. На бланке может быть или герб России или герб субъекта федерации, но не два герба одновременно.

В ГОСТ Р 6.30-97 введён раздел Требования к изготовлению, учёту, использованию и хранению бланков с воспроизведением Государственного герба Российской Федерации, гербов субъектов Российской Федерации. В нём указывается, что гербовые бланки подлежат особому учёту:

«На гербовых бланках типографским способом или нумератором проставляют порядковые номера, а при необходимости и серии этих номеров. Учёт гербовых бланков ведётся раздельно по видам бланков в регистрационно-учётной форме».

Тиражирование средствами оперативной полиграфии организации документов, выполненных на гербовом бланке и предназначенных для рассылки, ГОСТ Р 6.30-97 допускает только при условии заверения каждой копии документа печатью организации.

При подготовке на компьютере текста документа, который затем будет распечатан на типографском бланке, в верхней части делается

соответствующий отступ с учётом последующего перенесения текста при распечатке на бланк.

Учреждения, организации, фирмы часто размещают на бланке свою эмблему. Как правило, это символическое графическое изображение, отражающее направление деятельности организации, предприятия, фирмы. Обычно в качестве эмблемы используется зарегистрированный товарный знак (торговая марка фирмы). Размеры эмблемы не ограничены и она может представлять собой рисунок, включать стилизованное название корпорации, объединения, фирмы или графически оформленное буквенное сокращение названия фирмы. Эмблема улучшает эстетический вид бланка, но не заменяет наименования организации.

Эмблема Международного благотворительного фонда им. Б.Гапонива

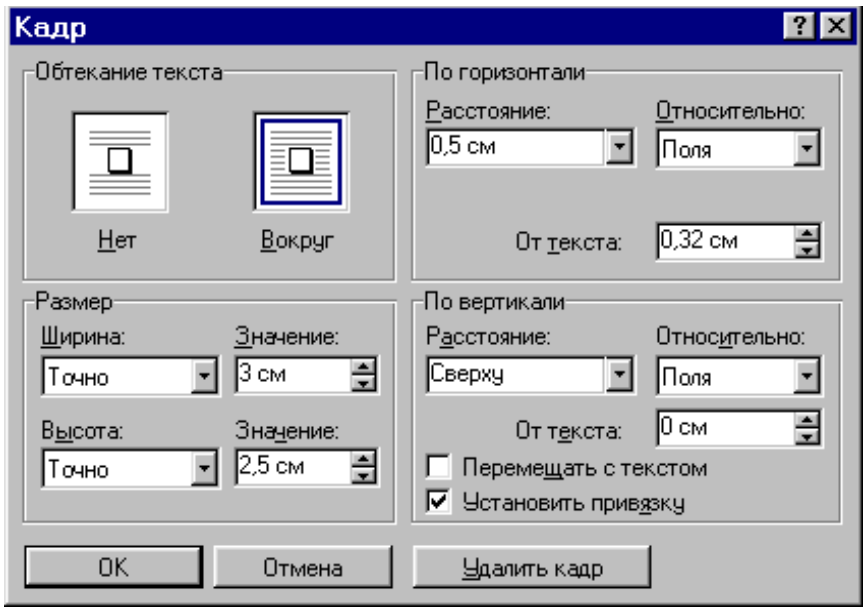
Эмблема производственного объединения «Ижмаш»

Изображение эмблемы помещается на верхнем поле бланка над серединой наименования организации (при продольном бланке эмблема

размещается в середине верхнего поля, а при угловом – центрируется по отношению к названию организации) или на левом поле бланка на уровне названия организации.

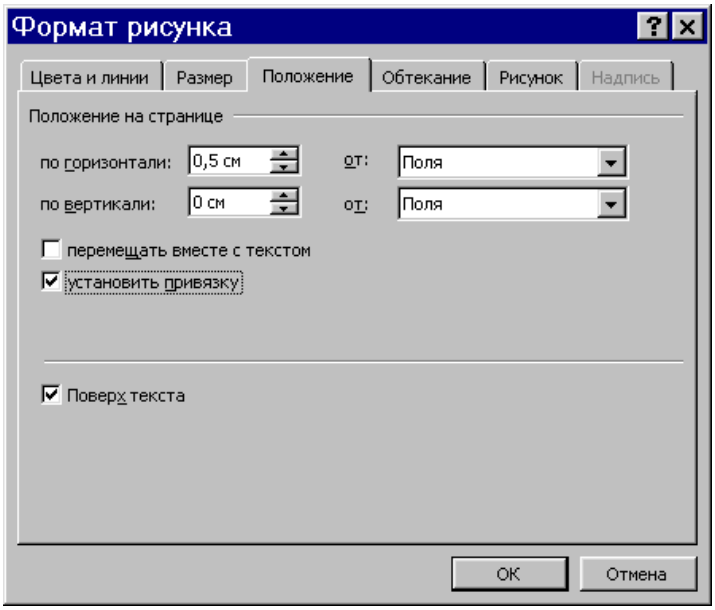
Если имеется эталонное изображение эмблемы организации в виде графического файла, оно используется для помещения эмблемы на бланк. В противном случае эмблема сканируется и полученное изображение помещается на выбранное место.

При использовании MS Word 95 для размещения эмблемы удобно создать кадр с фиксированными размерами и положением на странице, а уже в кадр импортировать графическое изображение эмблемы. В режиме разметки страницы в меню «Вставка» выберите команду «Кадр». Курсором, принявшим форму креста, выделите фрагмент, приблизительно соответствующий месту и размерам эмблемы. Затем в меню «Формат» командой «Кадр» вызовите окно свойств кадра. Установите точные размеры кадра, в который будет помещена эмблема, и расстояние по вертикали и горизонтали от края страницы. Если эмблема будет расположена вверху страницы с левой стороны (что бывает чаще всего), то в параметрах кадра можно указать расположение по вертикали: «Сверху» относительно «Поля» (см. рис.)



Если эмблема будет размещаться на верхнем поле документа, она помещается в колонтитул первой страницы (не забудьте установить опцию – Различать колонтитулы первой страницы, чтобы эмблема не появилась на последующих страницах документа).

В MS Word 97/2000 используются команды меню Вставка → Рисунок. При этом есть возможность вставить изображение как из файла, так и непосредственно со сканера. В этом случае открывается Microsoft Photo Editor, позволяющий отредактировать отсканированное изображение перед помещением его в документ. Но обычно в качестве исходного используется



графический файл, подготовленный профессиональным художником или дизайнером. Размещение изображения эмблемы производится так же, как в Word 95, хотя окно настройки выглядит немного иначе.

Следует помнить, что стандартный документ, распечатанный вместе с изображением бланка на принтере не защищён от подделки. Наличие оттиска печати также не является гарантией подлинности документа, так как легко имитируется стандартными офисными средствами (сканер + цветной принтер). Поэтому для наиболее важных документов используются бланки, выполненные типографским способом, с эмблемой, имеющей высокую степень детализации, с тиснением, водяными знаками, многоцветной

печатью и другими элементами, затрудняющими подделку. Как правило, такие бланки типографски нумеруются. Использование каждого такого бланка должно фиксироваться. Однако и в этом случае оригинал-макет бланка, передаваемый в типографию, может создаваться с помощью компьютера.

Для менее ответственных случаев изображение бланка документа может печататься вместе с документом и входить в шаблон документа. Стандартный лазерный принтер, используемый сегодня в офисе (разрешение 600-1200 dpi), даёт достаточно хорошее качество для изображения бланка, включающего такие графические элементы, как эмблема организации.

Создав эмблему, ниже размещают наименование организации. Наименование организации должно строго соответствовать наименованию, закреплённому в её учредительных документах (уставе, учредительном договоре, положении). Вместе с наименованием организации указывают и наименование вышестоящей организации, в систему которой она входит (если это закреплено в учредительных документах). Например:

Альфа-групп

АО Альфа-Эстейт

В тех случаях, когда в учредительных документах организации приведено и сокращенное наименование, оно может быть помещено в бланк ниже полного наименования. Например:

Международный фонд
социально-экономических и
политологических
исследований
(Горбачёв-Фонд)

Наименование организации на иностранном языке воспроизводится в тех случаях, когда оно включено в учредительные документы. Наименование на иностранном языке пишется ниже наименования на русском. Однако на

практике чаще всего в таких случаях используется продольный бланк с указанием наименования организации на двух языках на одном уровне.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ФОНД СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ГОРБАЧЁВ-ФОНД)

THE INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL FOUNDATION FOR SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL STUDIES (THE GORBACHEV-FOUNDATION)

==========

125167 Москва,
Ленинградский проспект, д.39, стр. 14,
Контактный телефон: (095) 945-59-99
Пресс-служба: (095) 945-51-31
Факс: (095) 945-78-99
E-mail: gf@gorby.ru

39 Leningradsky Prospekt, bdg. 14
Moscow 125167
Phones: (095) 945-59-99
Press Office: (095) 945-51-31
Fax: (095) 945-78-99

Ниже названия организации может помещаться наименование филиала, территориального отделения, представительства, структурного подразделения организации. Название подразделения, филиала помещается в том случае, если оно является автором документа.

Автором документа может быть и должностное лицо, представляющее организацию. Например, президент корпорации может иметь именной бланк. Наименование должности помещается ниже наименования организации. Например:

З.А.О. ГУМ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 6.30-97 бланки структурного подразделения организации или должностного лица проектируются только в том случае, если руководитель подразделения или должностное лицо имеют право подписи.

Особенно удобно использование электронной формы для бланка, содержащего реквизиты, которые часто меняются. Это позволяет избежать ранее обыденной ситуации, когда после изменения в названии организации или её организационной форме (ОАО вместо ЗАО и т.п.) или изменения банковских реквизитов (например, номера счёта в банке) весь запас типографски изготовленных бланков приходилось списывать.

Каждый тип бланка имеет свои особенности. Так как письмо предполагает ответ, в бланке для письма должны присутствовать справочные данные об организации (соответственно отсутствует указание на вид документа и место составления).

Справочные данные об организации включают: индекс предприятия связи, почтовый адрес, номера телефонов, факсов, телексов, счетов в банке, адрес электронной почты и WWW– страницы фирмы, другие сведения. В состав справочных данных может включаться номер государственной регистрации организации, номер лицензии на ту или иную деятельность и т.п. Например:

Министерство образования
Российской Федерации

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

125268, Москва, Миусская площадь, 6
Тел.: (095) 250 61 18 E-mail: rsuh@rsuh.ru
Факс: (095) 250 51 09 http://www.rsuh.ru

___.___.___ № _____

на № _____ от ___.___.____

В общем бланке на месте справочных данных указывается вид документа.

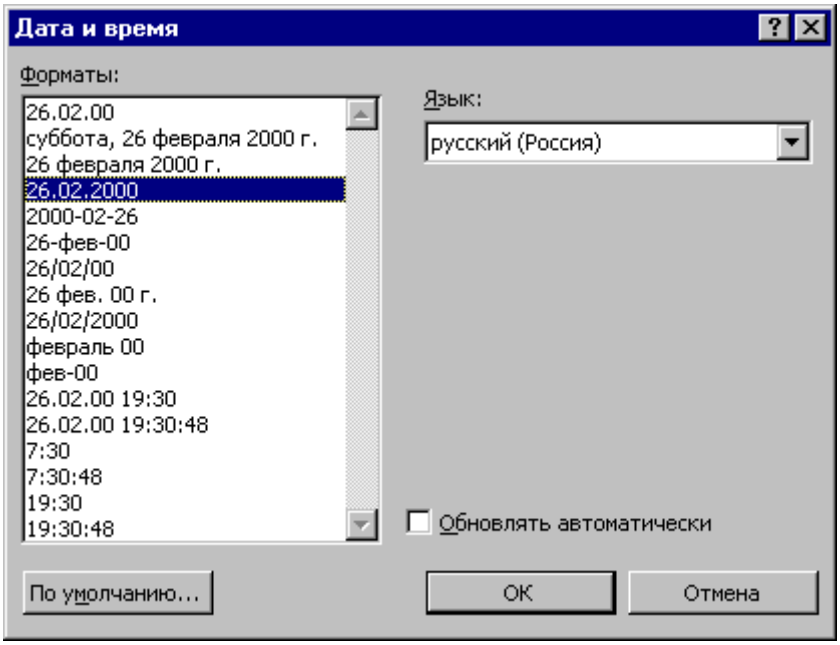
Дата документа

В любом бланке предусматривается место для даты и регистрационного номера документа. Дата документа оформляется арабскими цифрами в следующей последовательности: день месяца, месяц, год. День месяца и месяц оформляются двумя парами арабских цифр, разделёнными точкой, год – четырьмя арабскими цифрами. Например, дату 30 сентября 2000 г. следует писать 30.09.2000.

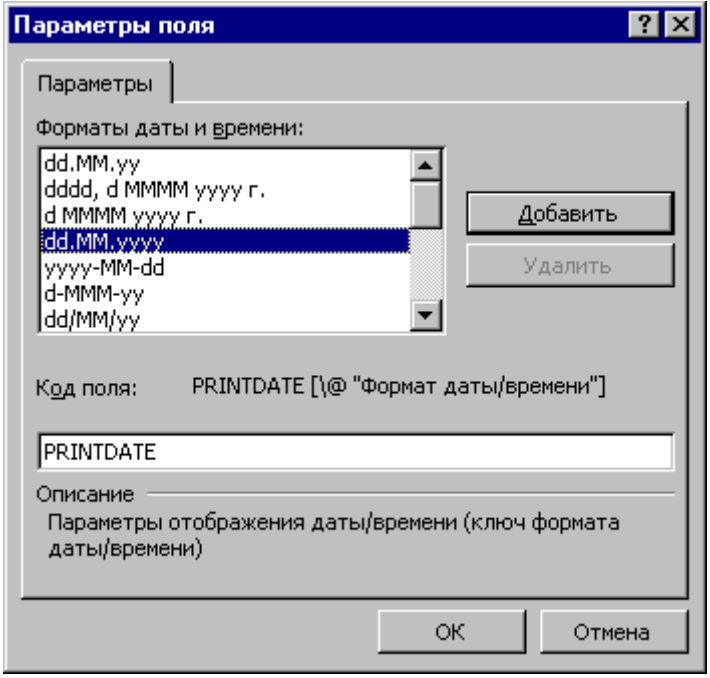
Допускается и словесно-цифровой способ оформления даты, например 30 сентября 2000 г.

Хотя ГОСТом допускается оформление даты и в обратной последовательности – год, месяц, день месяца, например 2000.09.30, но на практике такое написание не является общепринятым в нашей стране и может несколько затруднять восприятие даты.

В MS Word для вставки даты используется команда «Вставка»→ «Дата и время».



В шаблоне документа на место даты иногда проставляется поле «дата», позволяющее автоматически датировать документ при его создании или выводе на печать. Для этого в меню «Вставка» выбирается команда «Поле» и в открывшемся окне можно выбрать категорию поля – «Дата и время», а в правой части окна – тип поля – текущая дата (Date), дата создания документа (GreatDate), дата печати документа (PrintDate). При этом кнопкой «Параметры» необходимо выбрать стандартный формат представления даты. Следует обратить внимание на то, что иностранные программы часто по умолчанию проставляют дату и время в формате, отличающемся от принятого в нашей стране. Поэтому необходимо проверять формат даты, задаваемый полем.



Официальной датой документа является дата его подписания или утверждения, для протокола – дата принятия решения. Если авторами документа являются две или более организации, официальной датой документа является дата последнего подписания.

Регистрационный номер документа

На одном уровне с датой располагают регистрационный номер документа. Он состоит из порядкового номера документа, который может дополняться индексами подразделения, классификатора вопросов деятельности, исполнителей, дела по номенклатуре дел, и др.

Регистрационный номер проставляется после обязательной регистрации документа в регистрационной системе, используемой в организации (подробно о процедуре регистрации рассказано в главе 3 «Прием-передача и регистрация документов»). При использовании систем электронного документооборота компьютер автоматически присваивает регистрационный номер создаваемым документам. Это происходит при заполнении соответствующих полей в процессе первичного сохранения документа. Возможно также помещение в шаблон документа поля, в котором

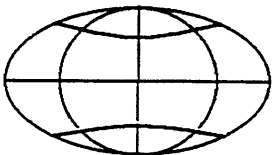
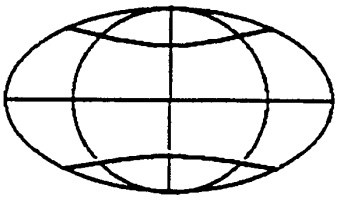
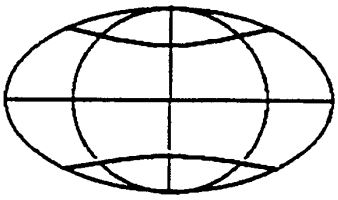
автоматически (с использованием макрокоманды[12]) будет проставляться регистрационный номер.

Часто документы, создаваемые в организации, являются ответом на поступивший документ. Поэтому ниже даты и номера документа в бланке для письма предусматривается место для ссылки на номер и дату документа-запроса (инициативного документа), поступившего в организацию. Эти сведения приводятся для удобства пользования, установления информационного единства и оперативности поиска связанных документов. Ссылка на номер и дату проставляется в письмах-ответах, при исполнении поручений и т.п.

В общем бланке на месте ссылки обычно указывается место составления или издания документа (город). Оно проставляется в том случае, если не включено в название организации. Например, АО «Пермские авиамоторы» не указывает на бланке «г. Пермь», но АО «Шарикоподшипник» должно указать на бланке место составления документа – «Москва».

Перед городами Москва и Санкт-Петербург буква «г.» не ставится.

Пример бланков организации с угловым расположением реквизитов:

для письма	общий бланк	бланк приказа
 **Конгресс-центр** **GF** 125468, Москва, Ленинградский пр-т, 49 _____ № _____ На № _____ от _____ г	 **Конгресс-центр** **GF** __.__.____ № _____ Москва	 **Конгресс-центр** **GF** **ПРИКАЗ** __.__.____ № _____ Москва

[12] Макрокоманда или макрос – набор действий, автоматически выполняемых по команде пользователя в заданной последовательности и направленных на решение какой-либо задачи.

Заголовок

Угловые рамки под изображением бланка документа ограничивают место для заголовка. Они могут быть вставлены в бланк документа выбором соответствующих символов «⌈» и «⌉» в окне «Символ» меню «Вставка».

Заголовок документа включает краткое содержание документа, точно передающее основной вопрос и характер действия. Заголовок документа может использоваться как часть имени файла или включаться в сводку документа (Меню «Файл» – вкладка «Свойства» – поле «Название документа»). Заголовок документа, состоящий из двух и более строк, печатается с одинарным интервалом. Точка в конце заголовка не ставится.

Поскольку угловые рамки для ограничения места, занимаемого реквизитом «Заголовок», рассчитаны на машинописное заполнение бланка, в электронных документах угловые рамки часто не предусматриваются, а ограничение места, занимаемого заголовком, достигается путем оформления соответствующего абзаца шаблона документа или создания стиля «Заголовок» со следующими параметрами: абзацный отступ (первая срока) – нет, правый отступ – 9 см, одинарный межстрочный интервал, выравнивание по левому краю.

Гриф ограничения доступа

На первой странице документа может быть проставлен гриф ограничения доступа к информации (для служебного пользования, конфиденциально и др.). Закон Российской Федерации «О государственной тайне» (от 21 июля 1993 г. № 5485-1, с изменениями от 6 октября 1997 г.) устанавливает три степени секретности сведений, составляющих государственную тайну и соответствующие этим степеням грифы секретности для носителей указанных сведений: «особой важности», «совершенно секретно» и «секретно» (ст. 8).

Гриф ограничения доступа проставляется в соответствии с действующим законодательством[13] и располагается у верхней правой границы текстового поля. Если необходимо указать номер экземпляра, он проставляется ниже грифа ограничения доступа через полтора интервала и центрируется по отношению к нему.

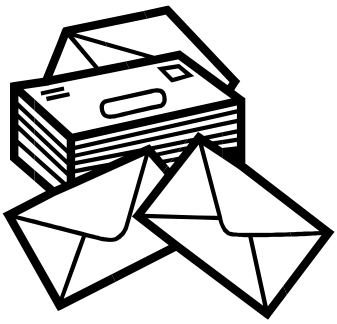
Адресование

Для отправляемых документов в правой верхней части указывается адресат. Документы адресуют организациям, их структурным подразделениям, должностным или физическим лицам. При адресовании документа должностному или физическому лицу инициалы указываются перед фамилией. Наименование организации и наименование структурного подразделения указываются в именительном падеже. Должность лица, которому адресуется документ, указывается в дательном падеже. Например:

Финансовая академия
при Правительстве РФ

Отдел автоматизации

Главному инженеру
С.Н.Мягкову



В состав реквизита «Адресат» может входить почтовый адрес. По современным почтовым правилам при написании почтового адреса документа сначала указывается фамилия и должность адресата или название фирмы, а ниже – название улицы, номер дома, название города и индекс, название страны.

И.Н.Степанову

Ленинградский просп. 57
125468 Москва

[13] Перечень сведений, содержащих государственную тайну, утверждён Указом Президента РФ от 24 января 1998 г. № 61.

Многие автоматизированные системы регистрации документов и делопроизводства включают в себя базу данных о корреспондентах организации (фирмы). В этом случае для ускорения ввода адреса и во избежание ошибок в его написании, реквизит «Адресат» заполняется путем использования соответствующей базы данных. Чтобы исключить появления в базе данных нескольких названий (вариантов написания) одной организации, рекомендуется периодически проводить проверку БД и ограничить число лиц, имеющих право на внесение дополнений в список корреспондентов. Обычно этим занимается лицо, ответственное за регистрацию исходящей корреспонденции и имеющее представление о принципах организации БД (баз данных).

При организации коллективной работы с общей базой данных сведения о корреспондентах, партнёрах, клиентах фирмы могут в той или иной части использоваться многими подразделениями – бухгалтерией при оформлении платёжных документов, службой делопроизводства при регистрации входящей и исходящей корреспонденции, другими подразделениями по работе с клиентами и партнёрами, службой маркетинга при массовых рассылках. Особенно эффективно использование данных об адресатах при массовой рассылке документов. В этом случае при распечатке документов (или автоматической рассылке по факсу/электронной почте) в реквизите «Адресат» автоматически будет проставлено название корреспондента, его почтовый адрес (при почтовой рассылке), а при необходимости – добавлено обращение типа *Уважаемый Иван Иванович!* Или *Уважаемая Виктория Вениаминовна!* Создание массовой рассылки осуществляется с использованием команды **Слияние** в меню **Сервис** MS Word.

Согласование.

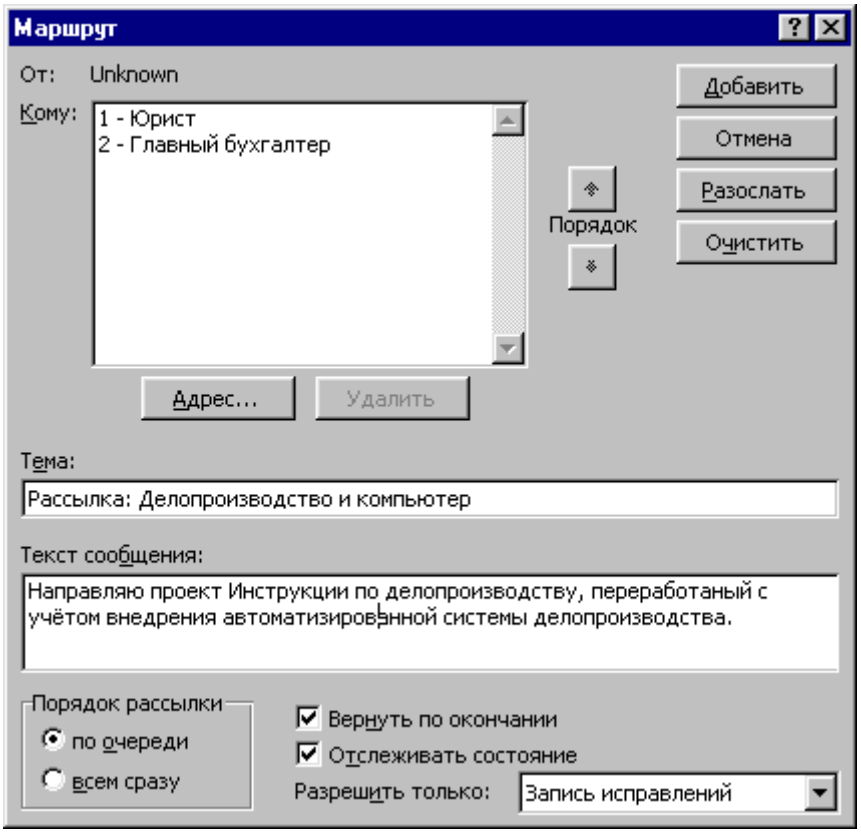
В ходе подготовки многие документы подлежат согласованию со всеми заинтересованными сторонами, прежде всего с организациями и

подразделениями, которые будут задействованы при выполнении документа. Это делается также для проверки целесообразности и своевременности документа, соответствия действующим законодательным и нормативным актам и является, по существу, оценкой проекта.

Согласование может быть внутренним – со структурными подразделениями и должностными лицами одной организации, внешним – с другими организациями и соответственно осуществляется путем визирования документа или оформления грифа согласования.

В учреждении должен быть перечень важнейших документов с указанием лиц, визы которых необходимы при их оформлении. Такой перечень целесообразно иметь в памяти компьютера.

Одно из основных преимуществ современного офиса, оснащённого локальной сетью – значительное ускорение и упрощение согласования документа. Оно проводится путём установления последовательного маршрута движения документа либо параллельной его рассылкой всем заинтересованным лицам в соответствии с установленным перечнем согласования. Для этого в программах пакета MS Office командой **Файл–Добавить маршрут** (в Word 2000 – **Файл – Отправить - По маршруту**) устанавливается последовательная или одновременная доставка



документа, из адресной книги выбираются необходимые адресаты, устанавливается порядок редактирования документа (будет ли разрешено исправлять документ или только вставлять свои замечания), в случае последовательной рассылки устанавливается порядок адресатов и кнопкой «Разослать» запускается процесс движения документа. Далее сообщение о документе появляется в компьютерах всех заинтересованных подразделений. Если установлена последовательная рассылка, то каждый последующий рецензент видит правку и замечания сотрудников, рассматривавших документ до него. Завершение правки одним сотрудником сопровождается автоматической передачей документа другому сотруднику, указанному в списке на согласование. Внесение исправлений, добавлений и сокращений в документ не приводит к уничтожению исходного текста. В документе фиксируется, кто какую внес правку. Правка разных сотрудников выделяется разными цветами. После рассмотрения документа всеми заинтересованными лицами, он автоматически возвращается к запустившему процесс исполнителю. Исполнитель просматривает внесенные в документ исправления и либо соглашается с ними, и только тогда исправления становятся частью текста документа, либо отказывается от того или иного исправления. Окончательный текст может быть вновь передан на согласование, после чего документ либо распечатывается для подписания руководством, либо направляется в виде факса или электронной почты адресату. Если документ направляется в виде факса, в него может быть вставлено факсимиле подписи руководителя, которое обычно хранится у секретаря в виде небольшого графического файла.

В автоматизированных системах делопроизводства так называемый модуль маршрутизации осуществляет эту процедуру автоматически в соответствии с заранее разработанным службой делопроизводства или секретарем-референтом списком согласующих (визирующих) инстанций для каждого вида и разновидности документов. Например, договор

автоматически поступит в бухгалтерию, юристу, и в зависимости от типа договора – другим заинтересованным подразделениям.

Автоматизированные системы осуществляют контроль прохождения документа, напоминание в случае, если документ задерживается в том или ином подразделении.

Список лиц, визирующих определённый документ, должен быть утвержден руководителем.

Если визирование документа имеет принципиальное (юридическое) значение для выпуска данного документа, необходимо использовать электронную подпись или использовать лист согласования на бумаге.

Утверждение

Часть документов требует утверждения. В этом случае в правой верхней части первого листа документа предусматривается гриф утверждения. Документ может быть утверждён должностным лицом или специально издаваемым документом. При утверждении документа должностным лицом гриф утверждения состоит из слова УТВЕРЖДАЮ (без кавычек), наименования должности лица, утверждающего документ, места для личной подписи, её расшифровки и даты утверждения. Например:

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор

Личная подпись Е.П.Султанов
24.02.2000

Если документ утверждается руководителем вышестоящей организации, в наименование должности включается полное название организации.

Если документ утверждается постановлением, решением, приказом, протоколом, то гриф утверждения состоит из слова УТВЕРЖДЕНО, названия утверждающего документа, его даты и номера. Слово УТВЕРЖДЕНО согласуется в роде и числе с наименованием вида

утверждаемого документа. Например: план – УТВЕРЖДЕН, положение – УТВЕРЖДЕНО, инструкция – УТВЕРЖДЕНА. А сам утверждающий документ даётся в творительном падеже.

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением Президента АО

24.02.2000 № 17

или

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания
Совета директоров
23.03.2000 № 3

Слова УТВЕРЖДЕНО (УТВЕРЖДАЮ) печатаются прописными буквами и располагаются у верхнего поля с полуторным интервалом. Остальные строки имеют одинарный интервал.

Как правило, для слов УТВЕРЖДАЮ, СОГЛАСОВАНО, видов документа – например ПРИКАЗ и т.п. используется стиль с установленным параметром шрифта **Все прописные** и начертание **Полужирный**. Таким образом, набирая эти слова обычным шрифтом, сразу же получают необходимое оформление.

В небольших организациях перечень документов, подлежащих утверждению, и список лиц, осуществляющих обязательное визирование того или иного документа может храниться как отдельный файл или использоваться как дополнительный элемент в БД регистрации и контроля исполнения.

В системах автоматизированного делопроизводства, включающих подпрограмму маршрутизации, создание документа заданного типа может автоматически запускать процесс последовательной передачи, согласования, визирования и утверждения документа по всем предусмотренным для данного типа документа структурным подразделениям.

Подписание

Реквизит «Подпись» состоит из указания должности (полной или сокращённой), непосредственно росписи и её расшифровки. Наименование должности оформляется без абзацного отступа от левой границы текстового поля с одинарным интервалом и выравнивается влево. Если наименование должности состоит из нескольких строк, то слова, обозначающие должность («Директор», «Председатель», «Руководитель», «Начальник») располагаются на отдельной строке и центруются по отношению к последующим строкам реквизита. Длина самой длинной строки наименования должности не должна превышать 8 см. Расшифровка подписи располагается на уровне последней строки наименования должности с выравниванием по правому полю. Между инициалами имени, отчества и фамилией пробел не ставится. Такого оформления можно добиться, разместив реквизит «подпись» в таблице из двух ячеек, где левая ячейка имеет фиксированную ширину 8 см. и форматирование с выравниванием по левому краю, а в правой ячейке установлено выравнивание по правому краю. Если расшифровка подписи центрируется, то ширина левой ячейки вручную подгоняется под ширину самой длинной строки. Например:

Директор Института истории перестройки, профессор	**В.Т.Логинов**

Сама таблица, естественно, должна быть невидимой, т.е. на печать границы ячеек не выводятся.

Поскольку расшифровка подписи должна располагаться на уровне последней строки указания должности, то при использовании MS Word 97 для ячейки с расшифровкой подписи устанавливается выравнивание по нижнему краю. MS Word 2000 позволяет устанавливать любые варианты выравнивания.

При подписании письма несколькими лицами равных должностей их подписи располагаются на одном уровне вертикальными столбцами, которые

ограничиваются соответственно правой и левой границами текстового поля. Расшифровки подписей располагаются под наименованием должностей. Например:

Руководитель Центра глобальных программ	Директор Института истории перестройки	Руководитель Центра политологических программ
подпись **Г.Х.Шахназаров**	*подпись* **В.Т.Логинов**	*подпись* **В.Б.Кувалдин**

Такое расположение подписей достигается созданием таблицы, число столбцов которой соответствует числу подписей.

Документ, подписываемый представителями разных организаций в разное время может иметь дату каждого подписания документа. Официальной датой документа является дата последнего подписания. Например:

Директор ООО «Заря»	Директор ЗАО «Восток»	Директор ТОО «Звезда»
подпись **В.П.Сидоров**	*подпись* **М.Н.Петров**	*подпись* **И.С.Семенов**
14.04.2000	**12.04.2000**	**17.04.2000**

При разных должностях подписи располагаются в последовательности, соответствующей значимости занимаемой должности. Например:

Директор **В.П.Фокин**

Главный бухгалтер **М.С.Ламшина**

Если документ будет распечатываться или отправляться по факсу, в него может быть вставлено факсимиле – изображение подписи должностного лица. Однако для документов, требующих подтверждения своей подлинности, должна использоваться специальная программа «электронная подпись», основанная на криптографической методике открытых ключей (использовании специальных шифров).

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) – криптографический механизм, позволяющий подтвердить авторство и подлинность электронного

документа. Практически ЭЦП представляет собой уникальную битовую последовательность, которая не может рассматриваться в отрыве от конкретного сообщения. По своей структуре ЭЦП требует наличия двух элементов – текста документа и секретного ключа. Если хотя бы один из элементов чуть изменён, то вся цифровая подпись искажается. Электронную подпись, в отличие от обычной, крайне сложно, почти невозможно подделать. ЭЦП требует использования двух ключей – секретного и открытого. Секретный ключ – самый главный и только его сохранность и недоступность для третьих лиц даёт гарантию от подделки электронной подписи. Открытый ключ создаётся на основе секретного и его утрата сама по себе не опасна. Обычно открытый ключ используется для проверки подлинности подписи.

На Западе – в США, странах ЕС принятое в последнее время законодательство уравнивает в правах электронную и обычную подпись, наделяя электронную подпись юридической силой. Это приводит к быстрому увеличению доли электронных документов в общем документообороте, в т.ч. в государственных структурах.

В нашей стране передача документов, снабженных электронной подписью, внешнему корреспонденту, как правило, требует наличия двусторонних соглашений о признании такой подписи и обмена ключами, позволяющими гарантировать подлинность подписи. Система цифровой подписи встроена, например, в сертифицированный ФАПСИ текстовый редактор «Лексикон-Верба»[14].

Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» в ст. 5 предусматривает, что «Юридическая сила документа, хранимого, обрабатываемого и передаваемого с помощью автоматизированных информационных и телекоммуникационных систем, может подтверждаться электронной цифровой подписью.

---

[14] Подробнее см. Компьютер Пресс, 1999, № 6, с. 167-169.

Юридическая сила электронной цифровой подписи признается при наличии в автоматизированной информационной системе программно-технических средств, обеспечивающих идентификацию подписи, и соблюдении установленного режима их использования»[15].

Более близким по форме к традиционному подписанию документа является технология, основанная на анализе биометрических параметров движения руки лица, подписывающего документ. Подпись проставляется ручкой на стандартном устройстве - планшете (дигитайзере), а программа считывает параметры движения ручки. При этом в документе сохраняется как собственно образ подписи для воспроизведения на экране и при печати документа, так и контрольные сведения, однозначно идентифицирующие личность подписавшего и предотвращающие возможность изменения документа после его подписания[16].

Пометы на документе

К оформительским реквизитам относится указание на фамилию, имя и отчество исполнителя и номер его телефона. Это делается для того, чтобы при необходимости можно было быстро связаться с сотрудником, хорошо знающим все нюансы дела, уточнить необходимые детали, решить какие-то вопросы в рабочем порядке. Эти данные могут быть заранее введены в шаблон и располагаются в конце документа. Как правило, используется поле «UserName» и «UserAddress» (команда **Поле** в меню **Вставка, Сведения о пользователе**). Чтобы компьютер правильно заполнял эти поля, исполнитель должен корректно ввести свою фамилию, имя, отчество и номер телефона на вкладке «Пользователь» (команда **Параметры** меню **Сервис**).

При распечатке черновых вариантов документов на нижнем поле (колонтитуле) указываются и другие справочные сведения о документе. Чтобы при большом количестве документов их можно было быстро найти в

---

[15] Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». – Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 8, ст.609, с.1215.
[16] См.: Электронный офис, 1997, январь-февраль, с.29

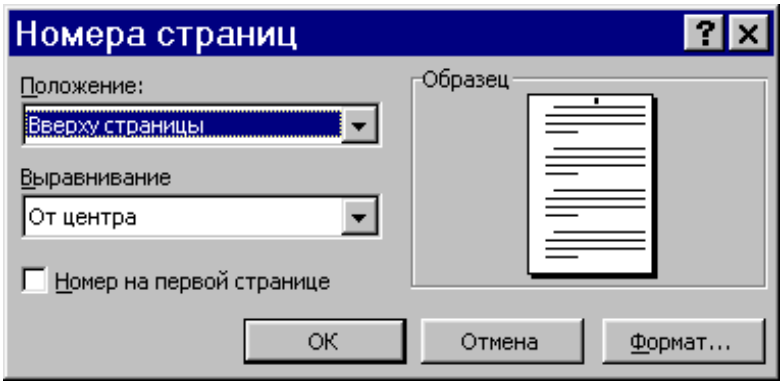
памяти компьютера, в документ (нижний колонтитул) вставляется поле FileName, позволяющее автоматически при распечатке выводить имя файла. Если поле FileName задано с ключом /p, то при распечатке будет указываться не только имя файла, но и его местонахождение (например: E:\Documents\Сергей\Book\Книга с дальнейшей правкой.doc).

В том случае, если идет длительная работа над документом и последовательно распечатывается несколько вариантов, то поле «PrintDate», указывая дату распечатки документа, позволит отличить более старый и более новый вариант документа.

Эти справочные сведения нужны только для черновых вариантов документа. При выводе на печать официального документа поля FileName и PrintDate необходимо удалить.

В соответствии с ГОСТ Р 6.30-97 (с изменениями от 21.01.2000) в левом нижнем углу каждой страницы документа может располагаться реквизит «идентификатор электронной копии документа», содержащий «наименование файла на машинном носителе, дату и другие поисковые денные, устанавливаемые в организации».

Если документ на нескольких страницах, нумерация страниц осуществляется начиная со второго листа посредине верхнего поля (верхний колонтитул) арабскими цифрами, без добавления слов «стр.», знаков препинания, чёрточек и т.п.



Поскольку нумерация осуществляется во всех видах документов, целесообразно сразу же начиная разработку шаблонов документов

установить нумерацию страниц (команда **Номера страниц** в меню **Вставка**) в исходном шаблоне (Normal.dot) с тем, чтобы нумерация автоматически включалась во все последующие создаваемые шаблоны документов.

Глава 2 Создание документов

Компьютер представляет наибольшие возможности для облегчения и ускорения создания документа. Составлением документов приходилось заниматься всем работникам управленческого аппарата, но с автоматизацией этой работы в последние годы её всё чаще стали поручать секретарю-референту.

Любая организация (фирма) постоянно выполняет одни и те же функции, закреплённые в её уставе. Поэтому большинство ситуаций, по поводу которых создаются документы, повторяется, т.е. является типовыми. Формы и тексты таких документов можно заранее тщательно разработать и использовать при документировании подобных ситуаций.

Некоторые документы являются общими для всех организаций. Их формы разрабатываются и утверждаются соответствующими ведомствами. Например, бухгалтерские документы включены в альбомы унифицированных форм, формы первичных статистических документов по учёту кадров утверждены Госкомстатом и т.п.

Формы, разрабатываемые на основе нормативных документов, изменяются в соответствии с изменениями в законодательстве или в отраслевых нормативах.

Каждый отдел, выполняющий соответствующую функцию, должен иметь в памяти компьютера наборы обязательных форм документов.

Если утверждённых форм нет, а ситуация по поводу которой создаётся документ, является повторяющейся, рекомендуется самим разработать текст такого документа.

Трафаретные тексты

Процесс создания трафаретных текстов был разработан ещё на стадии традиционного делопроизводства. Под трафаретом понимается заранее изготовленный текст с унифицированной постоянной информацией и

пропусками для заполнения переменной информацией, которая отражает конкретную ситуацию, фиксируемую данным документом. Разработка трафарета включает: выявление типовой управленческой задачи; информации, необходимой и создаваемой в процессе её решения; составление проекта текста, отражающего данную ситуацию, и его согласование.

Наличие трафаретного текста с полями для ввода переменной информации освобождает от необходимости каждый раз обдумывать, как составить документ, позволяет сосредоточиться на его фактическом содержании, т.е. не на том, **как** написать, а **что** написать, страхует от пропуска необходимой информации, значительно ускоряет подготовку самого документа и его восприятие (за счет унифицированного размещения изменяющихся данных лицо, читающее документ, может сразу найти в нем необходимую информацию, не тратя время на чтение всего документа). Практически составитель заполняет заранее составленный проект документа.

Программы типа MS Word предусматривают создание документов на основе типовых форм – «шаблонов», содержащих как заранее заданные элементы оформления, так и трафаретные тексты.

При создании шаблона необходимо правильно разместить реквизиты каждого вида документа.

В зависимости от назначения документа трафаретные тексты создаются на чистом листе бумаги (для внутренней документации) или на базе уже спроектированных бланков организации.

Например:

Подтверждаем получение Вашего заказа от [место для даты] на [место для наименования товара]. К сожалению, заказанное Вами изделие временно отсутствует на складе компании. Его поступление ожидается в течение [место для срока поступления товара]. Мы свяжемся с Вами немедленно после поступления товара на наш склад.

Спасибо, что пользуетесь услугами нашей компании.

С уважением

Старший менеджер *И.П.Сидоров*

или

Напоминаем Вам, что с 00.00.0000 вступает в силу договор от 00.00.0000 № 000000-00 «О поставках ... ». В связи с этим просим проследить за своевременным переводом денег на наш счет и выслать копию платёжного поручения по факсу (095) 123 45 67.

С уважением

Вице-президент *С.И.Иванов*

Как правило, типовой текст уже имеет заранее заданное оформление (форматирование). Шаблон может также иметь и другие заранее настроенные параметры оформления документа, расположения реквизитов. Настройка панелей инструментов и создание набора быстрых клавиш для каждого шаблона позволяет упростить и ускорить работу, убирая с экрана ненужные для подготовки данного документа кнопки и добавляя специально созданные кнопки, команды и макросы.

Помимо полностью составленных текстов конкретных документов большое распространение в последние десятилетия получило применение стандартных фраз и выражений, используемых в переписке, при составлении актов, справок и др. информационно-справочных документов. В деловой переписке, особенно с иностранными корреспондентами, приняты устойчивые фразеологические обороты. Особенно часто они применяются в начальной части документов.

Например:

«Уважаемый господин (госпожа)»,
«Многоуважаемые господа»,
«Благодарим Вас за письмо от ... »,

«Ваше письмо от ... получено, нами изучены Ваши предложения о ... »,
«В ответ на Ваше письмо от … напоминаем, что…»,
«В подтверждение нашего факса сообщаем»,
«В дополнение к нашему письму от … »,
«Приносим извинения за задержку с ответом на …» и т.д.

Присутствуют устойчивые обороты и в конечной части документов – так называемые «комплименты»: *«с уважением», «с искренним уважением», «с глубоким уважением», «искренне Ваш»* и т.д.

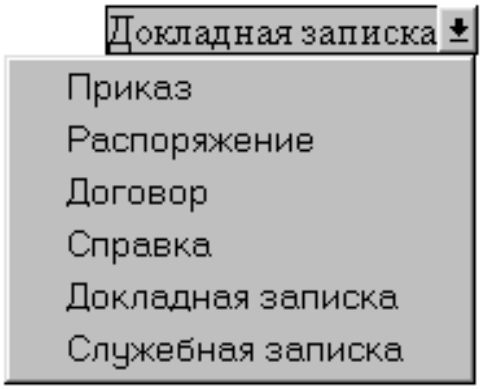
Выявляются и вводятся в память машины также часто встречаемые в данной деятельности наборы профессиональных фраз и выражений, постоянно употребляемые наименования организаций (фирм), товаров, видов услуг.

Важный этап настройки шаблона – создание такого набора элементов – меню **Вставка**, команда **Автотекст**. (в Word 95 – в меню **Правка**). Этот набор типовых фраз и выражений можно быстро вставить при составлении индивидуального текста документа, набрав условное сокращение (несколько букв слова, аббревиатуру и т.п.) и нажав F3. Например, нажатие всего на три клавиши: Р, Ф, F3 может вводить часто употребляющееся словосочетание «Российской Федерации», «Fond» – «**The International foundation for socio-economic and political studies (The Gorbachev foundation)»** и т.п. При этом элемент автотекста может иметь заранее заданное оформление, им может быть не только фраза, но и рисунок, формула, таблица и любой другой объект. Word 97/2000 включает в себя специальную панель инструментов **Автотекст** и заранее созданный набор наиболее часто встречающихся выражений, сгруппированный по темам: приветствие, прощание, подпись, указания. Word 97/2000 имеет также функцию автозавершения для автоматического ввода элементов автотекста. Достаточно набрать несколько первых букв и заложенное в память машины выражение появится на экране в виде «всплывающей подсказки». Достаточно нажать Enter и текст будет

вставлен в документ. Особенно удобна функция «Автозаполнения» для вставки длинных названий и устойчивых словосочетаний.

Эта возможность не только ускоряет создание документа, но и позволяет избежать ошибок.

Упрощают создание документа наличие в шаблоне полей-списков – раскрывающихся списков элементов, из которых можно выбирать необходимые значения. Например, из нижеприведенного списка выбирается вид документа.



Разработка и создание сложных шаблонов, как правило, производится совместно лицом, ответственным за делопроизводство или соответствующим специалистом (юристом, кадровиком, бухгалтером, менеджером и т.п.) и сотрудником отдела информатизации (программистом). В небольших организациях, где все обязанности по документационному обеспечению возложены на секретаря-референта, он же выполняет создание шаблонов документов.

Шаблоны могут содержать текстовые поля, которые подсказывают составителю документа, куда и в какой последовательности надо вводить переменную информацию. Такие поля могут выполняться скрытым текстом, который не выводится на печать, но виден на экране в режиме просмотра скрытых символов. Особенно удобно это для документов, которые почти полностью формализованы с точки зрения порядка и состава данных, но индивидуальны с точки зрения содержания.

Например, в кадровой службе должны быть шаблоны приказов по личному составу[17].

Использование заранее разработанных типовых текстов и шаблонов значительно ускоряет процесс составления документов и уменьшает количество возможных ошибок.

Создание шаблонов рационально построить в следующей последовательности. Сначала создаётся шаблон, содержащий наиболее общие параметры: формат бумаги, поля, нумерация страниц и т.п. На его основе строятся бланки документов (общий, для письма, отдельных видов документов). А на их основе в свою очередь строятся шаблоны конкретных документов. Таким образом все элементы оформления и всё содержание документа будет повторяться во всех документах, создаваемых на основе более общих шаблонов.

Если работа сотрудника связана с созданием однотипных документов на базе небольшого количества шаблонов (например, выписка наличного и безналичного счёта; оформление 3-4 типовых договоров и т.п.), то имеет смысл вынести кнопки быстрого запуска этих шаблонов либо на панель инструментов MS Word, либо непосредственно на рабочий стол Windows. Проще всего поместить соответствующие шаблоны путём перетаскивания непосредственно на рабочий стол (как правило, шаблоны документов располагаются в директории MSOffice\Шаблоны).

Для создания новой кнопки, вызывающий новый документ на базе конкретного шаблона придётся написать небольшой макрос типа

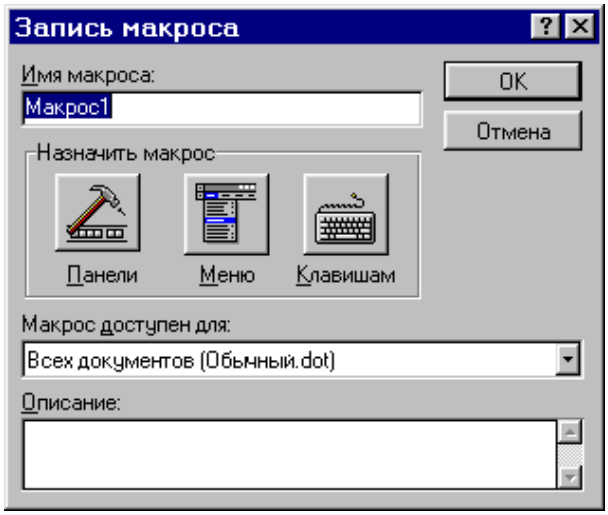
```
Sub MAIN
FileNew .Template = "C:\MSOffice\Шаблоны\ Имя шаблона.dot", .NewTemplate = 0
End Sub
```

Запись макроса

Установите указатель на надпись "ЗАП" в строке состояния и дважды нажмите кнопку мыши. На экране появится окно диалога Запись макроса. Другой способ открытия

[17] Работа с кадровой документацией подробно рассмотрена в Глава 5.

этого окна диалога: в меню Сервис выбрать команду Макрос, а затем нажать кнопку "Записать".



В поле "Имя макроса" введите имя нового макроса. Оно должно начинаться с буквы и содержать только буквы и цифры. Если вас устраивает имя макроса, предложенное по умолчанию, пропустите этот шаг.

При желании введите краткое описание макроса в поле "Описание" (оно будет появляться справа внизу экрана в строке состояния каждый раз, когда вы будете выбирать соответствующую кнопку меню).

При присвоении макросу пункта меню или кнопки на панели инструментов это описание возникает в строке состояния при указании на соответствующий пункт меню или кнопку на панели инструментов. Описание может содержать до 255 символов, но на панели инструментов будет появляться не более 100 символов.

Для присвоения макросу кнопки на панели инструментов, пункта меню или сочетания клавиш нажмите соответствующую кнопку. После окончания присвоения нажмите кнопку "Закрыть" в окне диалога Настройка для начала записи макроса. Курсор примет форму стрелки с изображением микрокассеты.

Проделайте действия, которые следует включить в макрос.

Действия, проделанные с помощью мыши, не записываются. Для записи действий (например выделения текста или перемещения курсора) используйте клавиатуру. Мышь может быть использована для выбора нужных команд и параметров.

Выполните ту последовательность операций, которая войдёт в макрокоманду: Выберите меню «Файл»→ «Создать». В открывшемся окне выберите необходимый шаблон, убедитесь, что в разделе «Новый документ» выбран именно документ, а не

шаблон и нажмите кнопку «ОК». Для окончания записи макроса нажмите кнопку «Стоп» на панели «Запись макрокоманд»: .

Ещё один вариант – помещение часто используемых шаблонов на панель Microsoft Office.

Создание типового набора шаблонов для всей организации, а затем шаблонов документов для каждого сотрудника в соответствии с кругом его обязанностей требует затрат времени, определения чёткого круга обязанностей каждого сотрудника, списка документов, готовящихся тем или иным сотрудником, в общем – проведения небольшого обследования всей организации, учреждения, фирмы. Однако выполнив такую работу и разместив на «рабочем столе» каждого сотрудника шаблоны для создаваемых им документов, можно заметно ускорить и повысить качество работы управленческого персонала.

Составление индивидуального документа

В управленческой деятельности встречаются ситуации, когда требуется составить документ с индивидуальным текстом, отражающим сложившуюся нестандартную ситуацию. Компьютер поможет и при составлении такого документа.

Как известно, **первый этап подготовки документа** – изучение законодательной базы, нормативно-методических документов, определяющих порядок решения вопроса такого типа. Этот этап подготовки документов часто упускался ввиду его сложности, из-за труднодоступности законодательной базы и необходимости проведения трудоёмких работ по поиску законодательных материалов. В настоящее время наличие многочисленных юридических и правовых банков данных, содержащих

всевозможные законодательные и нормативно-методические материалы, позволяет значительно повысить качество подготовки документов[18].

Недорогие банки данных могут представлять собой ограниченную тематическую подборку документов на компакт-диске, а наиболее полные профессиональные системы типа «Гарант», «КонсультантПлюс» и т.п. – предусматривать периодическое (еженедельное, ежедневное) пополнение новыми нормативными документами либо доступ к самой свежей информации через Internet. Это может быть законодательство России, законодательство регионов (Москва, С.-Петербург и т.п.), тематические подборки – таможенное законодательство, банковское законодательство, жилищное законодательство, налогообложение и бухгалтерский учет и т.п. Такие системы позволяют быстро подобрать документы (законы, указы, постановления, инструкции) по заданной тематике, просматривать взаимосвязанные нормативные акты (документы, ***на которые*** ссылается данный нормативный акт, или ***которые*** ссылаются на данный нормативный документ), при необходимости – распечатать подобранные материалы.

В последнее время важным и легкодоступным источником необходимой информации становится Internet. Сегодня в Internet можно получить самые разнообразные сведения: от расписания авиарейсов и погоды на завтра до состояния товарных запасов на складе вашего поставщика на сегодняшний день. Но для этого необходимо отыскать именно ту информацию, которая вам нужна. Для поиска можно воспользоваться поисковыми системами. Среди поисковых систем можно выделить каталоги ресурсов и собственно поисковые системы.

Поисковые системы, такие как русскоязычные www.aport.ru, www.yandex.ru, www.rambler.ru или международные www.yahoo.com, позволяют искать необходимую информацию во всём Интернете, просто задав слово

[18] Подробнее об основных типах правовых систем см: С.Кузнецов. Программы обеспечивают правовую поддержку принятия решений //Финансовые известия, 23.04.96

или несколько слов, по которым будет вестись поиск. В простой форме, понимаемой всеми поисковыми системами, это одно слово. Однако результатом такого запроса могут быть тысячи и даже десятки тысяч ссылок. Для расширенного поиска могут задаваться специальные правила – например, наличие определённого словосочетания, нескольких слов на одной странице, в одном абзаце, использоваться логические операторы «И», «ИЛИ», «НЕ» и т.п. Если результатом запроса стали тысячи и даже десятки тысяч ссылок, значит запрос необходимо уточнить. Поисковые системы используют различные способы формирования запросов, поэтому для каждой поисковой системы следует уточнять правила написания запросов. Некоторые системы позволяют уточнить запрос, ведя поиск в уже найденном. Если необходимая информация не найдена с помощью одной поисковой системы – можно попробовать другую.

Каталоги ресурсов, такие как www.atrus.ru, www.stars.ru, www.list.ru имеют иерархическую структуру, в которой все ресурсы классифицированы по темам, т.е. представляют собой упорядоченные каталоги, в которых поиск ведётся путём выбора подходящей рубрики, внутри неё – подрубрики и т.д. Некоторые системы имеют встроенный поиск, позволяющий быстро найти нужную рубрику. Однако следует учитывать, что как правило каталоги содержат краткие описания и ссылки только на те сайты, создатели которых сочли необходимым их зарегистрировать в данном каталоге. Кроме того, распределение по рубрикам может производиться не всегда корректно.

Для поиска в русскоязычной части Internet лучше пользоваться отечественными поисковыми системами, учитывающими морфологию русского языка.[19]

[19] Подробнее о поисковых системах см.: Колмановская Е. Что и как найти в русском Internet? //Мир ПК, 1999, № 10.

Многие ресурсы в Internet имеют в своём составе ссылки на сайты аналогичной тематики. Таким образом, найдя один сервер по интересующей вас теме, дальше уже можно двигаться по имеющимся ссылкам.

Другой источник информации – тематические телеконференции (newsgroups).

Второй этап подготовки к составлению документа – изучение предшествующих документов по данному вопросу, документов и решений по аналогичным вопросам в вашей и вышестоящей организации. Полнота подборки документов во многом определяет правильность, непротиворечивость, полноту, исключает дублирование в готовящемся документе. Еще недавно, при журнальной системе регистрации документов в учреждениях, поиск необходимых документов был практически невозможен. При картотечной системе регистрации тематическая подборка документов была ограничена наличием предметно-тематических картотек и при значительных трудозатратах не отличалась достаточной полнотой. Только компьютеризированная система регистрации с установлением связей между документами и автоматизированным поиском позволяет найти практически все необходимые документы по заданному вопросу, а при полнотекстовой системе хранения документов – сразу вывести на экран всю необходимую информацию.

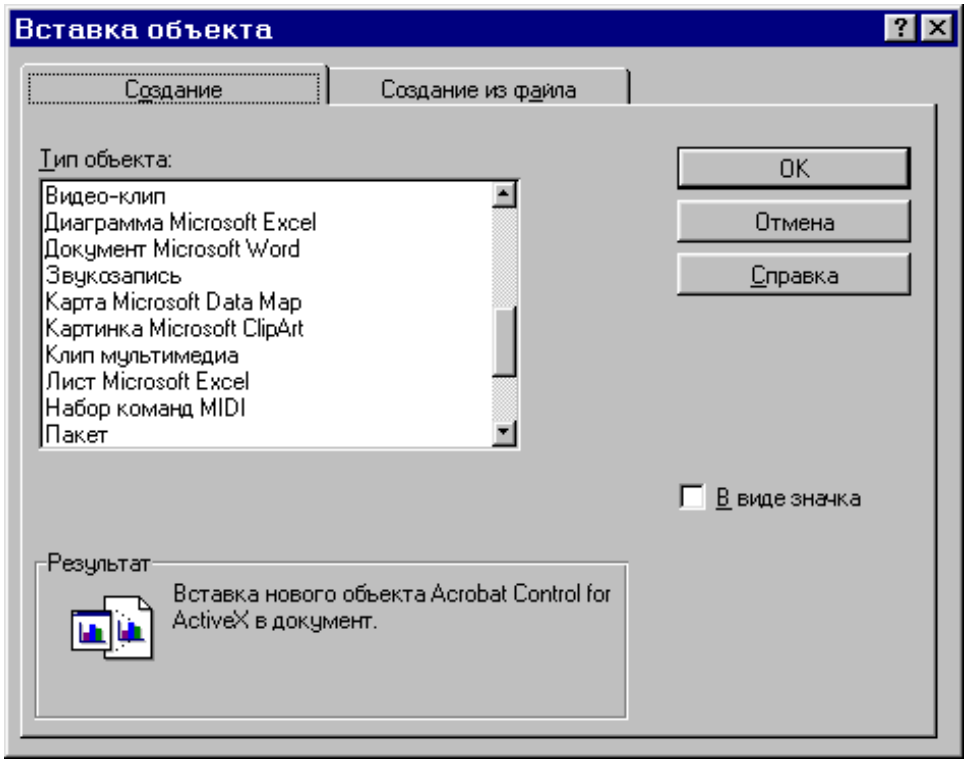
Третий этап подготовки документа – сбор данных по конкретной ситуации. На этом этапе могут использоваться как приобретенные базы данных (например, реестр предприятий и организаций, справочники предприятий, производящих ту или иную продукцию, каталоги торговых фирм), так и базы данных, созданные в организации, учреждении, фирме.

Один из наиболее распространённых методов сбора информации – это поиск в Internet. Например, просмотр информации о технических характеристиках изделий на страницах производителей, сравнение цен на

товары и услуги различных поставщиков, получение справочной информации об адресах, телефонах, расписаниях и т.п.

Только после проведения этой подготовительной работы можно качественно составить собственный документ.

Документ может быть представлен как в виде простого текста, так и таблицы, сопровождаться графиками и диаграммами. Документ, не предназначенный для распечатки на бумаге, может иметь внедрённые в него аудио, видео и др. компоненты (объекты), например, звукозапись комментария составителя или устные примечания руководителя организации и т.п. Вставка объектов любого типа в документ производится командой **Объект** в меню **Вставка**.



Таблицы

Таблица является лучшей формой для наглядности и удобства сопоставления информации. Согласно Большому энциклопедическому словарю, **таблица** – (польск. tablica, от лат. tabula – доска, список), перечень сведений, числовых данных, приведённых в определенную систему и

разнесённых по графам; сводка, ведомость[20]. Таблицы с информацией текстового характера составляются непосредственно в текстовом редакторе MS Word. Если же таблицы содержат переменные цифровые величины и требуется пересчет цифровых данных, то используется программа – электронные таблицы MS Excel или база данных MS Access. Данные из этих приложений импортируются в MS Word с сохранением связей с соответствующей исходной программой, что даёт возможность обновлять и редактировать вставленные в документ данные.

Оформление таблиц регламентирует ГОСТ Р-1.5-92[21].

ГОСТ называет обязательные элементы таблицы и порядок их графического расположения (таблица 1)

Таблица 1

Тематический заголовок (может и не быть)

Головка		Заголовки граф					
		Подзаголовки граф					

Строки (горизонтальные ряды)

Боковик (графа для заголовков)

Графы (колонки)

Необходимо обратить внимание, что в стандарте теперь рекомендуется закрытие боковых частей таблицы (вся таблица как бы в рамке): «Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями»[22].

[20] Большой энциклопедический словарь в 2 т. – Сов. энциклопедия, 1991, т.2., с.439.
[21] ГОСТ Р-1.5-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов. П. 4.5.4 Таблицы. – М., Госстандарт России, 1994, с. 71-82.
[22] ГОСТ Р-1.5-92. п. 4.5.4.

В соответствии с п. 4.5.2. ГОСТ таблицы в тексте (за исключением таблиц приложений) нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблица каждого приложения обозначается отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Таблица может иметь заголовок (название), который кратко, но точно отражает ее содержание. Он пишется над таблицей посредине с прописной буквы. После заголовка точка не ставится. Головка таблицы отделяется линией от остальной части таблицы. Помещается таблица сразу под текстом, где она впервые упоминается или на следующей странице. Можно дать таблицу и в приложениях к основному документу.

Если строки или графы таблицы не помещаются на формате страницы или она переносится на другую страницу, то ее можно разделить на части, которые помещаются одна под другой. Над каждой последующей частью пишут «Продолжение таблицы...» или «Окончание таблицы...», повторяют ее головку и боковик. Для размещения таблицы может быть задана альбомная ориентация страницы, на которой эта таблица находится. Для этого надо выделить таблицу и задать ориентацию **Альбомная** в меню **Параметры страницы**, закладка **Размер бумаги**. При этом выделенная часть документа будет считаться отдельным разделом и вначале и конце выделения помещен маркер разрыва раздела. Чтобы избежать накладок в расположении всего документа, рекомендуется оформление таблицы производить после создания всего документа и обратить внимание на корректную нумерацию страниц и расположение колонтитулов.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся.

При размещении таблицы на нескольких страницах вверху таблицы повторяются заголовки граф или если графы пронумерованы – номера граф. В этом случае головка таблицы копируется в колонтитул и автоматически повторяется на всех страницах раздела. Чтобы головка таблицы не выводилась на первой странице документа, в **Параметрах страницы** должна быть установлена опция «Различать колонтитулы Первой страницы». Если таблица занимает несколько страниц в середине многостраничного документа, то для того, чтобы колонтитул с головкой таблицы располагался только на страницах с данной таблицей, таблица должна располагаться в отдельном разделе документа. Для этого перед таблицей и после неё вставляется разрыв раздела на текущей странице (команда **Разрыв** в меню **Вставка**). Таким образом головка таблицы будет располагаться только на тех страницах, где это необходимо.

MS Word 97 имеет развитые средства работы с таблицами. В частности, в меню **Таблица** имеется специальная команда **Заголовки**. Если выделить заголовок таблицы и выбрать в меню эту команду, то заголовок автоматически будет повторен на второй и последующих страницах.

Таблица 1

Субъекты федерации	Распределение населения	
	работающих	Пенсионеров

Таблица 2

Отрасли промышленности	1990-1994 гг.		1995-1998 гг.	
	Число предприятий	Количество работающих	Число предприятий	Количество работающих

ГОСТ не допускает включать в таблицу самостоятельную графу «Номер по порядку». Если есть необходимость пронумеровать показатели, то их порядковый номер ставится в боковике таблицы непосредственно перед наименованием (Таблица 3).

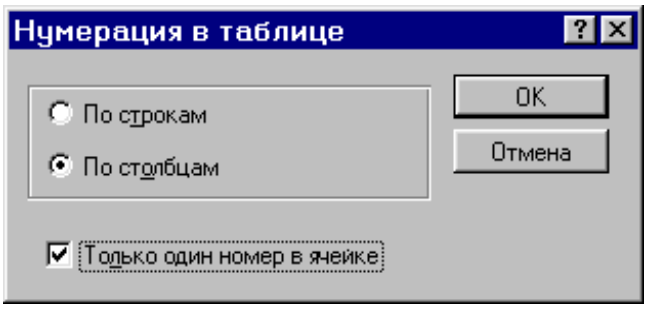
Таблица 3

Наименование показателя	Значение
1 Книги	
2 Журналы	
3 Периодические издания	
4 Информационно-справочные материалы	

Перед числовыми значениями величин и обозначениями типов, марок и др. продукции порядковые номера не проставляют.

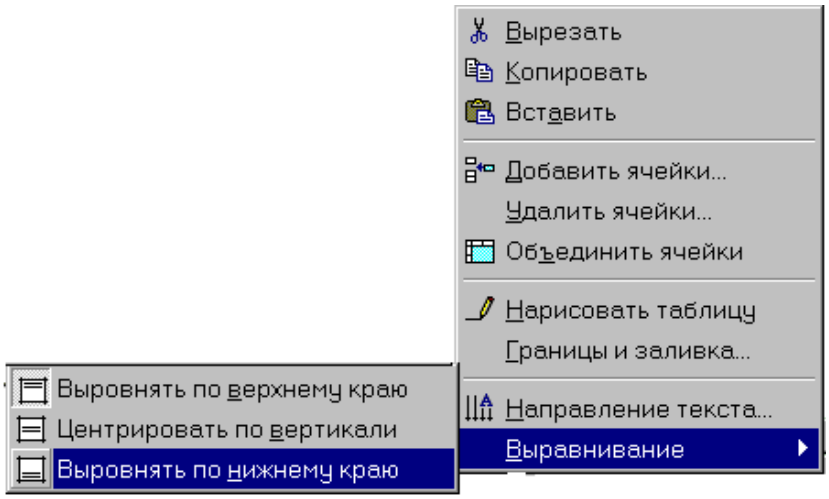
Нумерация в таблице осуществляется автоматически установкой функции «Нумерованный список» (Команда **Список** меню **Формат**) для выделенного столбца (ячеек) таблицы или нажатием кнопки

на панели инструментов **Форматирование**. При этом открывается дополнительное окно Нумерация в таблице. Чтобы каждая строка таблицы была пронумерована только один раз, необходимо отметить опцию **Только один номер в ячейке**. В противном случае в ячейках, содержащих несколько абзацев, все абзацы будут пронумерованы.



ГОСТ подробно описывает порядок обозначения физических величин и их числового значения, поэтому их следует ввести в память компьютера, чтобы иметь под рукой каждому оформляющему такие таблицы.

Числовые значения показателя должны проставляться на уровне последней строки наименования показателя. Для этого при работе в Word 97 для числовых данных в таблице устанавливается выравнивание по нижнему краю с помощью кнопок линейки инструментов «Таблицы и границы». Ещё больше возможностей по оформлению таблиц имеет MS Word 2000.



При отсутствии данных в таблице ставится прочерк (знак тире).

Таблица 4

Наименование показателя	1995 г.	1996 г.	1997 г.
Доход от личного подсобного хозяйства, млрд. руб.	992	586	436
Доход из других источников (поступления от родственников, за разовую работу, алименты и др.), млрд. руб.	93.4	335	–

Значение показателя, приведённое в виде текста, записывается на уровне первой строки наименования показателя.

Правила заполнения показателей представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование показателя	Пояснения по заполнению показателя
Высшее и среднее специальное учебное заведение	Записывается полное наименование учебного заведения. Использование сокращенных названий учебных заведений не допускается. В случае когда в наименование учебного заведения входит слово «имени», следует писать сокращенно «им.»

Специальность	Записывается в соответствии с формулировками Общероссийского классификатора специальностей по образованию

Если в пределах одной графы текст, состоящий из одного слова, повторяется, а в таблице нет горизонтальных линий, это слово заменяется кавычками (Таблица 6).

Таблица 6

Работающая молодежь в возрасте	1985 г.	1990 г.	1995 г.
От 16 до 17 включительно	112	128	138
« 18 « 20 «	199	211	203
« 21 « 25 «	512	542	493

Повторяющиеся цифры, математические записи, обозначения марок материалов заменять кавычками не разрешается.

Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении пишут слова «То же» и далее ставят кавычки. Так же поступают при повторении части фразы, добавляя дополнительные индивидуальные сведения. (Таблица 7).

Таблица 7

Наименование должности	Квалификационные требования
Старший инженер	Высшее образование, стаж работы по специальности не менее пяти лет
Старший механик	То же
Старший технолог	«

Если в таблице строки разделены горизонтальными линиями, текст повторяется полностью (Таблица 8).

Таблица 8

	Пол	Количество
Руководители подразделений	Мужчины Женщины	8 3
Менеджеры	Мужчины	6

	Женщины	13
Продавцы-консультанты	Мужчины Женщины	2 26

Облегчает восприятие таблицы её цветовое оформление.

Таблица 9

	1999											
	1 кв.			**2 кв.**			**3 кв.**			**4 кв.**		
	Янв	**Фев**	**Мар**	**Апр**	**Май**	**Июн**	**Июл**	**Авг**	**Сен**	**Окт**	**Ноя**	**Дек**
1 отдел	5	7	6	6	8	10	12	14	8	9	7	15
2 отдел	12	11	10	11	15	18	11	10	12	15	17	18
3 отдел	8	9	8	10	9	8	7	6	8	10	12	14
4 отдел	4	6	6	5	7	8	8	7	9	9	10	8

Часто таблицы с цифровыми показателями создаются в программе типа «электронные таблицы», наиболее распространённым примером которой является MS Excel. Создание таблицы в такой программе позволяет оперативно пересчитывать данные при изменении какого-либо показателя или при добавлении в таблицу новых строк или ячеек. Созданную в MS Excel таблицу можно импортировать (вставить) в создаваемый документ Word, сохранив возможность обновления данных в документе в случае их изменения в исходной таблице.

Для лучшего сопоставления текстовой информации она может располагаться в несколько колонок. Фиксированное расположение частей текста на странице относительно друг друга достигается путем его расположения в таблице с невидимыми ячейками. При необходимости такую таблицу можно преобразовать в обычный текст (меню **Таблица**, команда **Преобразовать в текст**).

В программе MS Word 2000 появилась возможность начинать печатать текст с произвольного места на листе, просто сделав двойной щелчок в требуемом месте. Однако следует учитывать, что эта возможность достигается просто автоматическим добавлением необходимого числа знаков абзаца и табуляции.

Диаграммы

Значительно улучшает восприятие информации и прежде всего представленной в числовом выражении, её графическое оформление – т.е. в виде графиков и диаграмм, которые обычно используются при подготовке отчётов, докладов, в материалах для заседаний коллегиальных органов. Поскольку таблицы достаточно сложны для восприятия в ходе публичных выступлений, то в документах, которые планируется проецировать на экран в ходе доклада, выступления (так называемые презентации) используются цветные диаграммы.

Порядок представления графического материала в документах также определён ГОСТ Р 1.5-92.

Диаграмма (от греческого diagramma – изображение, рисунок, чертёж), графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин[23]. Распространённым вариантом диаграммы является **гистограмма** (от греческого histos, здесь – столб и ...грамма), т.е. столбчатая диаграмма, один из видов графического изображения статистических распределений какой-либо величины по количественному признаку. Гистограмма представляет собой совокупность смежных прямоугольников, построенных на одной прямой: площадь каждого из них пропорциональна частоте нахождения данной величены в интервале, на котором построен данный прямоугольник[24].

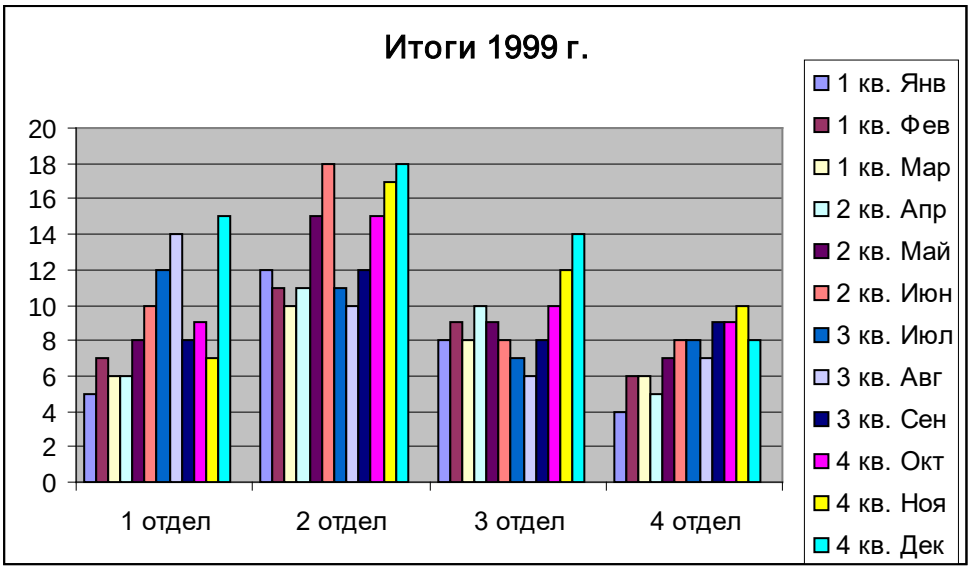
Диаграмму легко построить на основе имеющихся таблиц с цифровыми показателями.

Как уже говорилось, таблица может быть создана непосредственно в MS Word, но если требуется расчет значений таблицы и пересчёт данных при изменении того или иного показателя, используется MS Excel. Диаграмма на основе такой таблицы также может быть построена в Excel и вставлена в документ Word. Диаграмма может быть вставлена как независимое

[23] Большой энциклопедический словарь в 2 т. – Сов. энциклопедия, 1991, т.1., с.387.
[24] Там же, с.308.

графическое изображение либо с сохранением связей с исходной таблицей в Excel. Далее приведена диаграмма, подготовленная на основе данных, представленных в приведённой выше таблице 9 в MS Excel и вставленная в документ как объект MS Excel. По своему усмотрению можно выбрать любой подходящий вид диаграммы из нескольких десятков вариантов.

Диаграмма 1



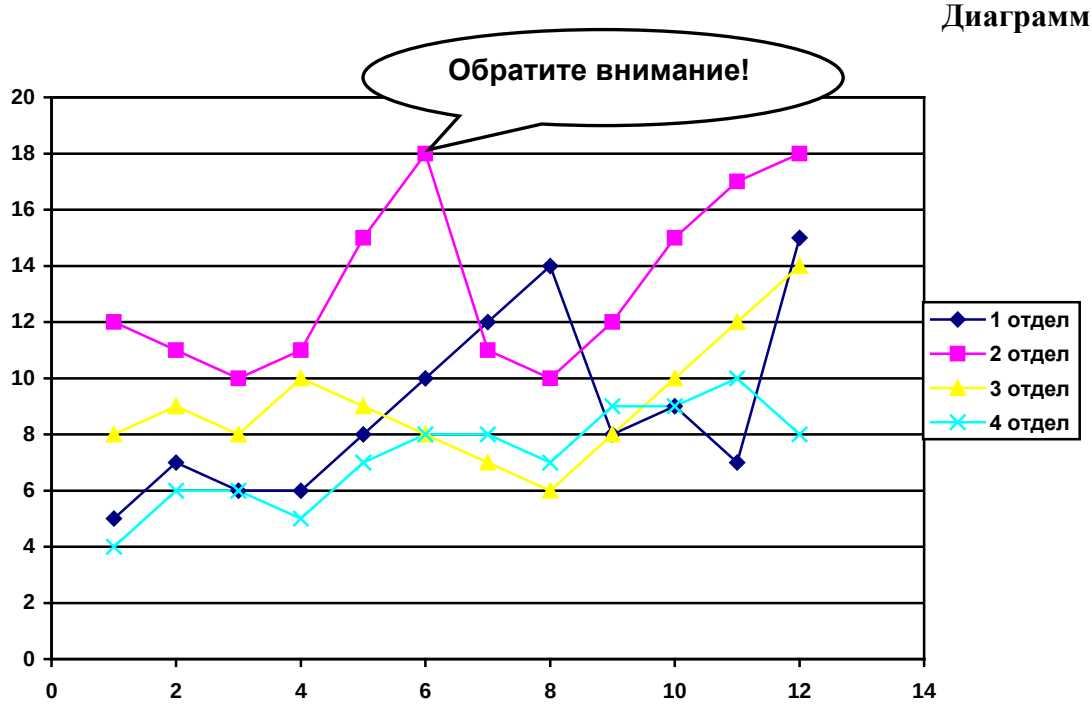
Если при вставке диаграммы была выбрана опция **Связать**, то при изменениях в исходной таблице Excel соответственно автоматически может быть изменена и диаграмма.

Если на компьютере не используется MS Excel, то диаграмму можно построить с помощью специального модуля MS Word – Microsoft Graph 5.0 (16-битовое приложение для построения диаграмм). См. Диаграмму 2. (В пакет Office 97 включена переработанная версия программы – Microsoft Graph 97, содержащая значительно большее количество возможных типов диаграмм, в состав Word 2000 – соответственно Microsoft Graph 2000).

В данном случае выбран тип диаграммы – точечная диаграмма. Если бы была выбрана плоская гистограмма, внешний вид диаграммы не отличался бы от представленного на предыдущем рисунке.

Диаграмма, построенная в MS Graph 2000 на основе той же таблицы:

Диаграмма 2



Для представления процентного соотношения удобно использовать круговую диаграмму.

Диаграмма 3

Размеры диаграммы изменяются как и размеры любого графического изображения.

Документ также может быть оформлен с помощью различных графических элементов: поясняющих надписей, рисунков и т.п. Например, к диаграмме 2 добавлена надпись «Обратите внимание».

Диаграммы, таблицы, рисунки и др. элементы могут автоматически нумероваться (команда **Название** меню **Вставка**). Это позволяет осуществлять автоматическое изменение нумерации при добавлении нового элемента и вставлять в текст документа ссылки на соответствующие таблицы, диаграммы и т.д. с автоматическим обновлением как номера элемента, так и номера страницы, на которой находится данный элемент (типа: см. Таблица 1 на с.53)

Оформление текста

Текстовые редакторы предоставляют значительно больше возможностей для оформления текста, чем пишущая машинка. Использование подзаголовков, абзацных отступов, увеличенных пробелов между строками текста, выделение жирным шрифтом, курсивом, жирным курсивом, обычным и двойным подчёркиванием, изменением размера и типа шрифта позволяет улучшить восприятие содержания. Однако использование в одном документе большого количества шрифтов различных гарнитур не рекомендуется, так как затрудняет восприятие содержания. Не следует использовать более 2-3 шрифтов одновременно.

Для того, чтобы документы, передаваемые с компьютера на компьютер, везде выглядели одинаково, на всех компьютерах организации должны быть установлены одинаковые русские шрифты. Лучше всего при подготовке документов использовать только входящие в комплект русской версии Windows 95 шрифты Times New Roman, Arial, Courier New. Эти шрифты имеются во всех версиях Windows – 95, 98, 98SE, NT4, 2000. Эти шрифты в различных сочетаниях с использованием жирного начертания, курсива, жирного курсива, различного размера шрифта и подчёркивания могут обеспечить достаточно разнообразное оформление документов. При необходимости на компьютеры организации можно установить дополнительно 1-2 русских шрифта. При установке дополнительных шрифтов следует обращать внимание на поддержку шрифтами так

называемой кодировки «Unicode», так как старые шрифты, не поддерживающие этой кодировки, невозможно использовать в Office 97.

Для выделения важных моментов в тексте можно использовать цветовое оформление. Однако если текст будет распечатываться на чёрно-белом принтере, следует иметь в виду, что некоторые цвета при распечатке дают слишком тёмный фон и делают выделенный текст трудночитаемым.

Другой способ выделения текста – использование рамок.

Чтобы в Word 95 рамка не смещалась относительно остального текста, следует установить её расположение относительно абзаца и установить привязку (команда **Графический объект** в меню **Формат**, вкладка **Размер и положение**).

Проще всего заключить в рамку целиком абзац. Для этого можно воспользоваться командой **Обрамление и заливка** в меню **Формат** или кнопкой **Обрамление** на панели инструментов.

В Word 97/2000 для обрамления используется специальная панель инструментов **Таблицы и границы**.

Рамки особенно удобно применять для пояснений в организационных документах, таких как инструкции и правила. Ими могут быть помечены, наряду со шрифтовым оформлением, те пункты, выполнение которых строго обязательно в первую очередь.

Программа MS Word 7.0 осуществляет проверку орфографии в фоновом режиме одновременно с созданием документа и подчёркивает красной волнистой линией незнакомые слова, возможно содержащие ошибку, а в контекстном меню предлагаются варианты замены неправильно набранного слова. Тем не менее рекомендуется по завершении создания документа запустить проверку грамматики (команда **Грамматика** в меню **Сервис**) с одновременной проверкой орфографии. Грамматическая проверка

выявит неправильно расставленные знаки препинания, несогласованность слов и другие ошибки.

В MS Word 97 проверка грамматики также может осуществляться в фоновом режиме параллельно с проверкой орфографии. При этом предложения, в грамматическом построении которых возможно были допущены ошибки, подчёркиваются зелёной волнистой линией. Однако при работе с документами, созданными в предыдущих версиях MS Word, эту функцию рекомендуется отключить во избежание общего сбоя системы. В MS Office 2000 эта проблема решена с помощью специального исправления, устанавливаемого отдельно (rusgrm2k.exe) или в составе Service Pack 1.

При подготовке текста дополнительную помощь оказывают словари – синонимов, антонимов, толковые, а при подготовке текстов на иностранных языках – англо-русские, русско-английские или соответственно немецкие, французские и другие словари, позволяющие моментально просмотреть соответствующую статью словаря к выбранному слову.

В стандартную поставку русифицированной версии MS Word входит проверка правописания на русском и английском языках (в Word 2000 – ещё и на украинском). Если в организации часто готовятся тексты на других языках, для проверки правописания для каждого дополнительного языка необходимо установить дополнительное средство – MS Proofing Tools, либо, если поддержка значительного количества языков нужна на 5 и более компьютерах, приобрести MS Office в версии Multilanguage Pack[25].

Таким образом компьютер позволяет быстро и грамотно создать самый сложный документ и красиво его оформить.

[25] MS Office Multilanguage Pack, особенно в сочетании с Windows 2000, удобен для совместных предприятий и международных корпораций, так как позволяет каждому работающему на компьютере сотруднику не только набирать тексты на нужном ему языке, но и переключать всю языковую оболочку (интерфейс), включая команды меню, справку и т.п. на родной для себя язык.

Циркулярная рассылка

Часто возникает необходимость разослать документ с одинаковой информацией нескольким или даже большой группе адресатов. Выше уже рассматривалось создание шаблонов документов. Однако в случае массовой рассылки (например, приглашений на конференцию, уведомлений и т.п.) создание и отправка множества практически одинаковых документов, отличающихся только адресатом и обращением (названием товара, ценой и т.п.) может оказаться трудоёмкой задачей. В этом случае поможет использование функции «слияния» документов. Как это делается?

Сначала готовится основной документ. В нём предусматривается место для переменной информации (например, обращения). Эта переменная информация может содержаться в базах данных, ведущихся в организации или в MS Excel. Для выборки необходимых данных может использоваться специальный модуль Microsoft Query. Если СУБД не используются, создаётся специальная таблица в отдельном документе MS Word. В каждой строке такой таблицы перечислены все сведения, которые могут быть включены в конкретный документ. Например:

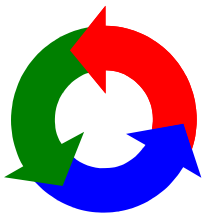
Обращение	**Имя**	**Фамилия**	**Организация**	**Адрес**	**Город**	**Индекс**	**Раб_телефон**
Уважаемый	Иван Никифорович	Петров	ОО «Заря»	Ул.Зорге 15	Москва	117125	123 4567
Уважаемая	Зинаида Петровна	Волкова	«Росбар»	Ул. Усиевича 16	Москва	125467	765 4321

В таблице перечислены те сведения, которые необходимо вносить в документ. Например, фамилии, имена, отчества клиентов, их адреса. Когда такая таблица готова, запускается процесс слияния и MS Word печатает готовые письма в заданном количестве, автоматически вставляя в заданные места текст из соответствующих столбцов таблицы. Особенно удобно это в случае массовой рассылки факсимильных сообщений с помощью факс-модема, поскольку не требует распечатки документа на бумаге и позволяет осуществлять массовую рассылку с минимальными затратами.

Создание документа с использованием полей несколько сложнее, чем подготовка обычного документа. Но создав его один раз, можно значительно ускорить процесс рассылки, так как созданная один раз таблица может впоследствии неоднократно использоваться. В дальнейшем при организации массовой рассылки достаточно создать исходный документ и выбрать поля и записи (столбцы и строки) из имеющейся таблицы, которые будут использоваться при конкретной рассылке.[26]

[26] Подробно использование функций слияния описано в справочниках по MS Word. Например: Ч.Рабин. Эффективная работа с Microsoft Word 2000 или Борланд Р. Эффективная работа с Word 7.0 для Windows 95.- Пер. с англ. - СПб: Питер (Microsoft Press), 1996, с.757-801 (или аналогичное издание, посвящённое Word 97).

Глава 3 Приём-передача и регистрация документов



Приём-передача документов

Коренные изменения происходят сегодня в процедуре получения и отправки документов. Если еще недавно основным средством сообщения была почта, то сегодня с распространением факсимильных аппаратов и факс-модемных устройств для компьютеров документ может быть отправлен и получен везде, где есть телефонная розетка[27].

С возможностями факсимильного аппарата сейчас все хорошо знакомы. Остановимся на отличиях при использовании факс-модемной платы компьютера. Факс-модем, как видно из названия, сочетает в себе функции двух устройств: факса и модема (дополнительно может быть функция работы с речевыми сообщениями). Факсимильная часть осуществляет прием сообщений от факсимильных аппаратов на компьютер и передачу сообщений с компьютера на факсимильные аппараты. Особенностью является получение факсимильного сообщения непосредственно в компьютер. В дальнейшем оно может быть распечатано, передано на другие компьютеры, использовано для подготовки ответного сообщения. Отправка факсов может осуществляться как путем сканирования имеющегося документа, так и путем подготовки текста документа непосредственно на компьютере, что исключает необходимость создания бумажного документа. Компьютер позволяет осуществлять отправку факсов в заданное время, а также рассылку циркулярных факсов по списку адресов.

---

[27] Слово ***факсимильный*** происходит от слова *факсимиле* – точное воспроизведение каким-либо способом рукописи документа, чьей-либо подписи. Факсимильный аппарат позволяет передавать и получать факсимильные материалы с помощью телефонной линии. Он сканирует лист бумаги [документ] и кодирует изображение так, чтобы его можно было переслать. Факсимильный аппарат на другом конце провода принимает этот код, преобразует его и затем печатает точную копию первоначального листа (Bryan Pfaffenberger, David Wall. Толковый словарь по компьютерным технологиям и Internet.– Киев: Диалектика, 1996, с. 142).

Модем (модулятор-демодулятор) – устройство, позволяющее соединять компьютеры друг с другом по телефонным линиям. Использование модема позволяет передавать сообщения непосредственно с одного компьютера на другой, пользоваться возможностями электронной почты и подключаться к международной сети Internet, дающей доступ к огромному объёму всевозможной информации.

Одно из основных преимуществ передачи документа непосредственно с компьютера на компьютер – это возможность получить документ в том виде, в котором он был подготовлен, с включенными в него таблицами, графиками, изображениями и т.п. Сведения из такого документа легко могут быть включены в другие документы. Он может редактироваться, передаваться по сети внутри учреждения.

Современные факсимильные аппараты, печатающие на обычной бумаге, как правило имеют возможность подключения к компьютеру. Поскольку любой факс имеет сканирующее устройство для считывания изображений документов, печатающее устройство и устройство приёма/передачи данных по телефонной линии, то подключение факсимильного аппарата к компьютеру реализует функции сканера, принтера и факс-модема. Если же используется факс-модем, то для передачи в виде факсимильных сообщений традиционных бумажных документов необходимо использовать сканер.

Для поступающих на компьютер факсов рекомендуется установить специально выделенную папку (каталог). С установленной периодичностью (в зависимости от объема получаемой корреспонденции) записанные на жёсткий диск компьютера изображения полученных факсов просматриваются, о факсах, пришедших не полностью или содержащих нечитаемые куски текста, сообщается отправителю для повторного получения, ненужные факсы рекламного характера после ознакомления уничтожаются без вывода на печать. Остальные факсы регистрируются,

после чего или распечатываются, или направляются получателю по локальной сети.

Факсимильные сообщения поступают в компьютер в виде графического изображения страниц. Обычно факсы, с которыми предполагается дальнейшая работа, преобразуются с помощью программ OCR в текстовые документы, которые занимают гораздо меньше места в памяти компьютера и позволяют работать с ними как с обычным документом, созданным на компьютере.

При распознавании и переводе факса в текстовый формат теряются графические особенности документа – подписи, резолюции, печати и т.п. Однако, поскольку в большинстве случаев факсимильное сообщение не имеет юридической силы ввиду незащищенности от фальсификации, то задача сохранения графических особенностей факса и не ставится. В тех редких случаях, когда это тем не менее актуально, факс распечатывается или хранится в памяти компьютера в распространённом графическом формате или в формате поступившего факсимильного сообщения.

Примером одной из наиболее распространённых современных программ для работы с факсами является WinFax PRO фирмы Symantec. На сегодня наиболее известны несколько версий этой программы - 8.0 (8.03), широко распространённая 9.0 и новейшая версия 10, поддерживающая интеграцию с MS Office 2000 и работу в Windows 2000. Начиная с версии 9.0 отсутствует возможность работы с голосовыми сообщениями, так как она вынесена в отдельную программу TalkWorks Pro.

WinFax PRO позволяет:

- Отправлять документы MS Word в виде факсов, просто направляя их на печать (при этом в качестве принтера в окне **Печать** должен быть выбран **WinFax**);

- Отправлять документы, имеющиеся в бумажной форме, путём загрузки изображения документа со сканера и последующей отправки в виде факса;
- Просматривать факсы перед отправкой и при необходимости вносить в факс исправления, добавлять надписи, подписи и т.п.
- Использовать адресную книгу для рассылки факсов как отдельным адресатам, так и их группам.
- Отправлять и принимать факсы как в автоматическом, так и в ручном режиме, передавать факсы в заданное (например, ночное) время.
- При работе с модемами, поддерживающими голосовые функции, выступать в качестве автоответчика с записью сообщений в почтовые ящики для разных пользователей (версия 8 или TalkWorks Pro).

WinFax является многофункциональной программой работы с факсами и имеет множество дополнительных сервисных функций и настроек, например, уведомление о поступлении факса по пейджеру, переадресация факсов, автоматический вывод поступивших факсов на печать или передача в программу распознавания текстов, работа с двумя модемами одновременно, добавление подписи в документ, созданный на компьютере и многое другое.

Простейшие функции работы с факсами имеются в Microsoft Fax (входящем в состав Windows 95) и в Windows 2000.

Особенно удобно использование факс-модема вместо факса для отсеивания рекламных сообщений (вызывающих ненужный расход печатных материалов) и для циркулярной рассылки без изготовления многочисленных бумажных копий одного и того же сообщения.

Электронная почта сочетает в себе ряд преимуществ традиционной почты и факсимильных сообщений. Так же, как и традиционная почта,

электронная опирается на сеть своеобразных «почтовых отделений», осуществляющих передачу сообщения. Так же, как и традиционная, электронная почта отличается низкими расценками, фиксированными для внутренних и международных сообщений. Однако, в отличие от традиционной, электронная почта осуществляет гарантированную доставку сообщения в срок от нескольких минут до суток. По сравнению с факсом электронная почта не так оперативна, но поскольку для передачи сообщения необходимо соединиться лишь с ближайшим «почтовым отделением», а затем информация передается в сжатом виде по специальным выделенным каналам, то процесс передачи происходит гораздо легче, чем передача факса в другой город или тем более в другую страну и что немаловажно – гораздо дешевле и с высоким качеством. Это особенно актуально в условиях плохого качества линий связи, когда передача факса в другой город требует упорного дозванивания и не гарантирует читабельности полученного документа.

С развитием технологий связи получила распространение передача не только текстовых сообщений, но и фотографий, звуковых посланий и даже видеосообщений и проведение видеоконференций. Некоторые модели компьютеров уже стандартно поставляются с миниатюрной видеокамерой, укреплённой на мониторе. Более низкая стоимость связи по сравнению с расценками на международные разговоры привела в последнее время к массовому использованию Internet для речевой (голосовой) связи вместо телефона.

Одна из возможностей электронной почты – это организация массовой (так называемой «веерной») рассылки сообщений в сотни и даже тысячи адресов с минимальными затратами. Однако, при такой рассылке необходимо учитывать некоторые особенности таких отправлений.

Форма письма, отправляемого по электронной почте, должна отличаться от обычного, поскольку методы работы с электронной почтой отличаются от методов обработки входящих сообщений.

1. Рассылаемое сообщение должно иметь минимальный размер, так как многие получатели могут иметь медленные каналы связи и неоднократное получение больших сообщений вызывает дополнительные затраты.
2. Сообщения должны рассылаться в формате «просто текст», без графики, логотипов и излишнего форматирования. Если форматироваие необходимо, можно использовать HTML-формат.
3. Если к сообщению присоединяется текстовый файл, рекомендуется использовать формат TXT. Использование формата Word и других специальных форматов файлов допустимо только по согласованию с получателем.
4. В поле Subject (Тема) обязательно указать заголовок, раскрывающий суть сообщения.
5. В отличие от традиционного бланка документа на бумаге, название компании, её адрес, контактные лица в электронной почте принято указывать в конце сообщения.
6. При составлении списка на регулярную массовую рассылку необходимо получить согласие получателей, а в конце каждого сообщения указывать, каким образом адресат может отказаться от дальнейшего получения рассылки.

Несанкционированная массовая рассылка рекламы электронной почтой (spam) не только создаёт неудобства для получателей, но и может привести к формированию отрицательного мнения о вашей организации в целом и последующей блокировке всех сообщений, исходящих от вашей организации.[28]

Наиболее популярная возможность компьютера с факс-модемом – доступ к Internet. Почти ежедневно в прессе появляются статьи о тех или иных возможностях использования Internet. Главное – это возможности

[28] Подробнее см: А.Колесов. Как правильно организовать «веерную» рассылку // PC Week/RE, 4 апреля 2000 г. № 11.

коммуникации и доступа к базам данных. Самая распространённая в нашей стране программа просмотра Internet – Microsoft Internet Explorer, включающая в себя и программу работы с электронной почтой Outlook Express. Эта программа входит в Windows 98/2000, а также Office 2000.

Использование факсимильных аппаратов и факс-модемов структурными подразделениями может привести к децентрализации приёма-передачи документов, результатом чего становится потеря контроля за документооборотом в организации. В быстроразвивающихся фирмах с растущим количеством структурных подразделений это зачастую приводит к чрезмерной автономности подразделений и потере контроля за их деятельностью. Решением этой проблемы являются системы регистрации и контроля.

Автоматизированные системы регистрации документов

Нормальная работа подразделения, департамента, фирмы возможна только тогда, когда необходимая информация, любой документ могут быть быстро найдены. Ни один требующий ответа документ не должен остаться без исполнения, ни одно поручение руководителя не должно быть забыто. Это может быть достигнуто только учетом всех документов путём их регистрации и организацией контроля за их исполнением.

Документы организации, существующие как в бумажной, так и в электронной форме, требующие исполнения и контроля, подлежат регистрации. Поскольку сегодня регистрация как бумажных, так и существующих в электронной форме документов производится в компьютере, современные автоматизированные системы регистрации документов позволяют связать файл документа с его регистрационной карточкой в базе данных о документах организации, учреждения, фирмы. Системы автоматизированного делопроизводства позволяют осуществлять автоматическую регистрацию с обязательным заполнением пользователем

регистрационной карточки уже при первом сохранении документа. При этом сохранение документа происходит одновременно с его регистрацией.

Регистрация документов определяется ГОСТом как «запись учётных данных о документе по установленной форме, фиксирующая факт его создания, отправления или получения»[29].

До начала 1970-х годов в учреждениях регистрация осуществлялась путем записи сведений о документе в специальный журнал. Такая система приводила к многократной регистрации документа в различных структурных подразделениях, а для того, чтобы найти сведения о документе, надо было или просматривать весь журнал, или знать, когда этот документ был получен или отправлен.

На смену журнальной пришла карточная система регистрации. При этом на каждый документ под копирку заполнялось от 2 до 5 экземпляров регистрационной карточки. В информационно-справочной картотеке карточки располагали по алфавиту корреспондентов, либо по вопросам деятельности или по какому-либо другому используемому в организации поисковому признаку (например, географическому). Эта картотека позволяла уже быстрее находить нужные документы. А для документов, находящихся на контроле, создавалась контрольная картотека, в которой карточки были расположены по срокам исполнения документов. Такая система более удобна чем журнальная и до сих пор еще используется в учреждениях, но её недостатком является необходимость ведения сразу нескольких картотек, которые при большом документообороте требуют значительных площадей для своего размещения, и составления карточек в необходимом количестве экземпляров. Ручные картотеки имеют и ограниченные возможности поиска документов.

Компьютерные технологии позволяют использовать электронный вариант картотек – базы данных.

---

[29] ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. с. 3.

В простейшем варианте база данных – это та же картотека, только находящаяся в памяти компьютера и позволяющая искать документ или группу документов по любому поисковому признаку, заложенному при регистрации: автору документа, исполнителю, теме, дате получения или составления документа, его номеру и т.п.

В нормативно-методической литературе основным принципом организации регистрации документов всегда считалась однократность, которая достигалась только путем централизованной обработки и регистрации документов в канцелярии и заполнении нескольких карточек под копирку. Сегодня при наличии локальной сети, объединяющей компьютеры организации, регистрация может вестись децентрализовано по месту получения (отправки) документов с передачей информации о регистрируемых документах в центральную базу данных. Это особенно актуально, когда документы поступают и отправляются по факсимильной связи или электронной почте непосредственно из подразделений.

Регистрация проводится путем заполнения регистрационной карточки на экране компьютера и перенесения регистрационного номера на сам документ в штамп с отметкой о получении документа.

Форма регистрационной карточки может быть разработана применительно к особенностям конкретного учреждения, фирмы. В то же время предлагается много примерных вариантов регистрационной карточки.[30]

Существует целый ряд готовых программ, предназначенных для регистрации документов и осуществления контроля исполнения, разработанных как DOS, так и для различных версий Windows. Однако для крупных организаций, особенно применяющих децентрализованную регистрацию с использованием локальной сети, система регистрации может

[30] Формы регистрационных карточек, используемых различными организациями, можно найти в журналах «Секретарское дело» и «Делопроизводство».

быть достаточно легко разработана в индивидуальном порядке на базе программ – систем управления базами данных (СУБД), начиная с Microsoft Access, входящей в состав MS Office Professional и распространённой Microsoft SQL Server.

При внедрении автоматизированной системы регистрации и контроля можно столкнуться с сопротивлением сотрудников организации, недовольных усилением контроля за своей деятельностью и дополнительными трудозатратами на регистрацию документов. Однако уже через несколько месяцев после внедрения автоматизированной системы регистрации сокращается время на поиск документов и значительно улучшается исполнительская дисциплина в организации, предприятии, фирме. Особенно заметный эффект внедрение системы дает в небольших, но быстро растущих фирмах, которые чаще сталкиваются с проблемами организации документооборота и управления в целом.

Технология регистрации документов

Принимаются и регистрируются документы, поступающие в организацию, фирму по почте, через курьерские службы, по факсу, электронной почте. Поэтому факс, осуществляющий прием документов, поступающих на имя организации, целесообразно устанавливать рядом с рабочим местом сотрудника, осуществляющего регистрацию поступающей корреспонденции.

При получении документов:

Проверяется правильность доставки корреспонденции. Ошибочно доставленная корреспонденция возвращается.

Конверты вскрываются за исключением конвертов с надписью «лично».

Проверяется наличие всех листов документа, наличие приложений.

При получении факсов проверяется качество текста. В случае получения факса с нечитаемыми фрагментами текста об этом сообщается отправителю для повторной передачи документа.

На всех документах проставляется отметка о получении (штамп), содержащая следующие элементы:

- дата получения документа (при необходимости – часы и минуты);
- валовый порядковый номер.

Рекомендуется также включать в штамп название организации (чаще всего сокращенное, в виде аббревиатуры типа РГГУ, МФСЭПИ, Б-ца № 5 и т.п.).

Валовая нумерация позволяет определить общее количество документов, поступающих в организацию в течение года. В штампе может быть сразу же предусмотрено место для регистрационного номера, который переносится на документ при регистрации.

Пример штампа:

АО «Дионис»
00.00.2000 № _____
рег.№ _____

Поступившие документы разделяются на требующие регистрации и нерегистрируемые. Нерегистрируемые документы определяются по перечню документов, не подлежащих регистрации, который должен быть составлен в каждой организации. К ним могут относиться:

- рекламные извещения, плакаты, листовки;
- прейскуранты (прайс-листы);
- поздравительные письма, телеграммы;
- приглашения, программы семинаров, совещаний, конференций;
- печатные издания (книги, журналы);
- пакеты с пометкой "Лично";
- копии нормативных документов, постановлений и распоряжений государственных органов;
- документы и информативные материалы, присланные для сведения.

Нерегистрируемые документы сразу передаются по назначению.

В крупных организациях с большим документооборотом регистрацию осуществляет группа регистрации службы ДОУ или специально выделенный сотрудник. В небольших фирмах эту работу выполняет секретарь (секретарь-референт). В этом случае автоматизированные системы регистрации и контроля исполнения могут функционировать на локальном компьютере секретаря в составе одной СУБД (системы управления базами данных), позволяющей интегрировать базу данных о документах фирмы с базами данных по кадрам, по адресам и телефонам организаций (клиентов, партнеров и т.п.) и номенклатурой дел организации.

Регистрируются документы, поступающие в организацию, отправляемые из нее и внутренние документы.

Входящие документы регистрируются в день поступления. Исходящие и внутренние – в день подписания.

Если в организации используется полнотекстовая система хранения документов в электронной форме, то поступившие бумажные документы сканируются и распознаются (переводятся в текстовый формат) OCR программами типа FineReader фирмы ABBYY или CuneiForm фирмы Cognitive Technologies. После этого текст документа и, при необходимости, графическое изображение оригинала, могут прикрепляться к регистрационной карточке документа. Внутренние документы, созданные сразу в электронной форме, а также документы, поступившие по электронной почте, не требуют сканирования и сразу прикрепляются к соответствующей регистрационной карточке.

Регистрация входящих документов

Регистрация может производиться централизованно: в канцелярии в группе регистрации или в небольшой организации – секретарем-референтом. В больших организациях департаменты (управления, отделы) часто получают и отправляют документы самостоятельно. В этом случае регистрация ведется в этих подразделениях. Недостатком

децентрализованной регистрации до недавнего времени была сложность получения сведений о документообороте организации в целом и необходимость многократной регистрации при передаче документа из подразделения в подразделение. При наличии компьютерной сети эта проблема снимается.

Для возможного многоаспектного поиска в регистрационную карточку должны быть включены следующие сведения:

1) дата получения (регистрации) документа;
2) номер регистрируемого документа (регистрационный индекс, присваиваемый получателем);
3) корреспондент;
4) дата документа;
5) номер документа, присвоенный ему учреждением-отправителем;
6) краткое содержание;
7) автор резолюции;
8) текст резолюции;
9) исполнители;
10) срок исполнения (когда документ должен быть исполнен);
11) ход исполнения;
12) дата исполнения (когда документ фактически был исполнен);
13) № дела (в которое подшит исполненный документ);

Для удобства поиска документов, статистического учёта в регистрационную карточку могут быть добавлены:

14) вид документа (приказ, акт, договор и т.п.);
15) название структурного подразделения;
16) количество листов в документе;
17) количество листов приложений;
18) связанные документы.

В карточке могут быть и иные показатели, устанавливаемые каждой организацией в соответствии с её спецификой.

Разработка регистрационной формы и создание базы данных о документах организации в целом, также как и процесс заполнения регистрационной карточки на экране компьютера имеет свои особенности по сравнению с традиционной бумажной картотекой.

Одно из преимуществ использования электронной картотеки (базы данных) – в однократности ввода повторяющейся информации и возможности использования одной информации в различных формах и даже различных базах данных.

Заполняемая на экране регистрационная форма для входящих, исходящих и внутренних документов имеет небольшие отличия, но вносимые в общую базу данных сведения позволяют осуществлять обобщенный поиск по всем документам организации.

Форма регистрационной карточки, как правило, содержит как поля, заполняемые вручную (например, номер и дата входящего документа, краткое содержание, текст резолюции), поля, сведения в которые вводятся автоматически (дата регистрации, регистрационный номер документа) и поля, сведения в которые вводятся путем выбора информации из раскрывающихся списков. Такой ввод информации не только ускоряет процедуру заполнения регистрационной карточки, но и, что особенно важно, позволяет избежать опечаток и разночтений, которые могут значительно затруднить или даже сделать невозможным автоматизированный поиск информации о документе. Но для того, чтобы воспользоваться таким преимуществом, необходимо первоначально ввести в память машины эти списки.

В виде раскрывающихся списков, как правило, выполняются поля:

– вид документа – так как количество видов документов ограничено;
– автор резолюции – список руководящих лиц организации;

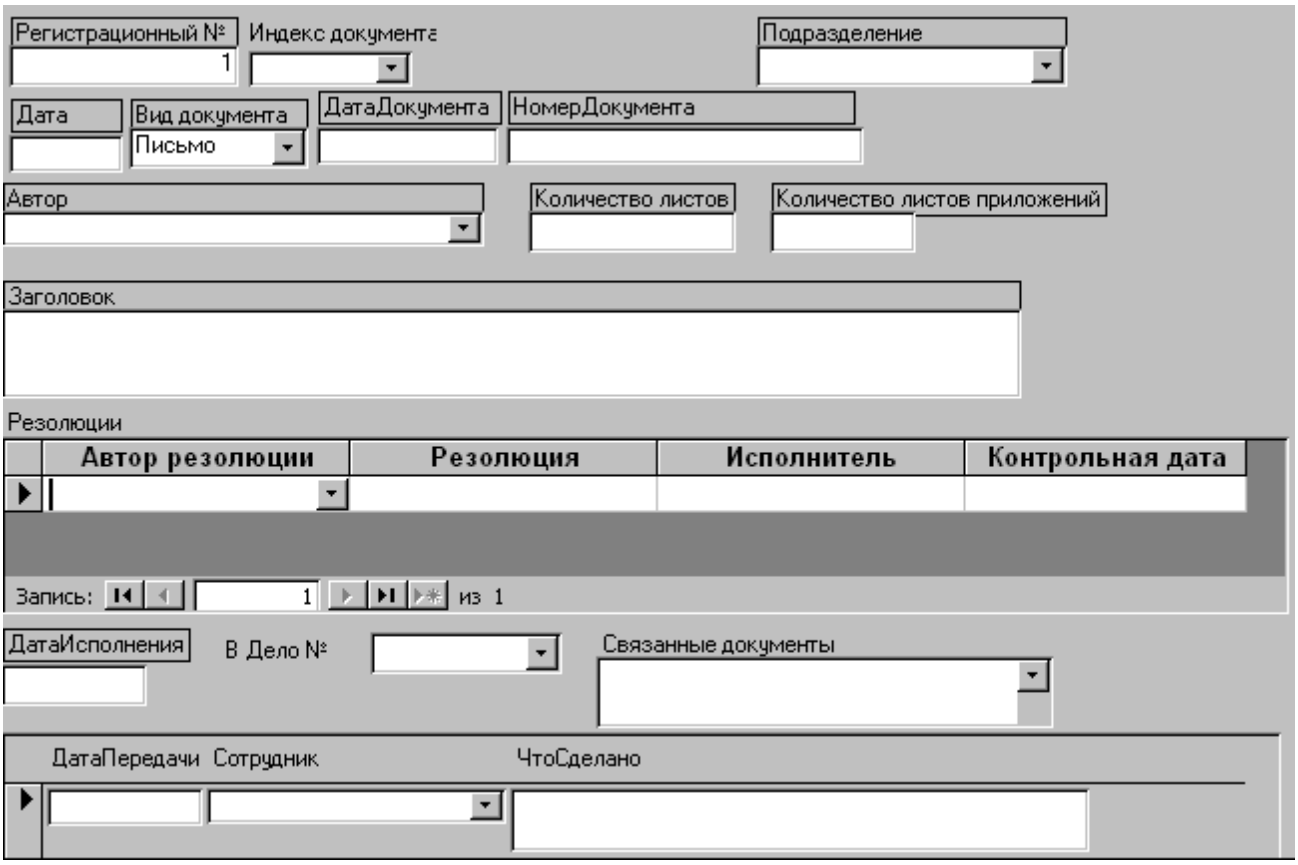
- структурное подразделение – список структурных подразделений;
- исполнители – как правило, это поле состоит из двух частей – названия (и/или индекса) структурного подразделения и фамилии и инициалов исполнителя. Этот список, как и список «автор резолюции», может быть связан с базой данных по кадрам организации и автоматически корректироваться при кадровых изменениях.
- № дела – связан с номенклатурой дел организации.
- связанные документы – в этом поле устанавливается связь регистрируемого документа с другими (например, документ-ответ связывается с инициативным документом).

В виде пополняемого списка выполняется поле «корреспондент». Организации, с которыми поддерживается постоянная переписка, выбираются из списка. В случае регистрации документа, поступившего/отправляемого новому корреспонденту, сведения о нем заносятся в список. Сведения о корреспондентах могут в дальнейшем использоваться в справочной работе, для формирования списков на рассылку и т.п.

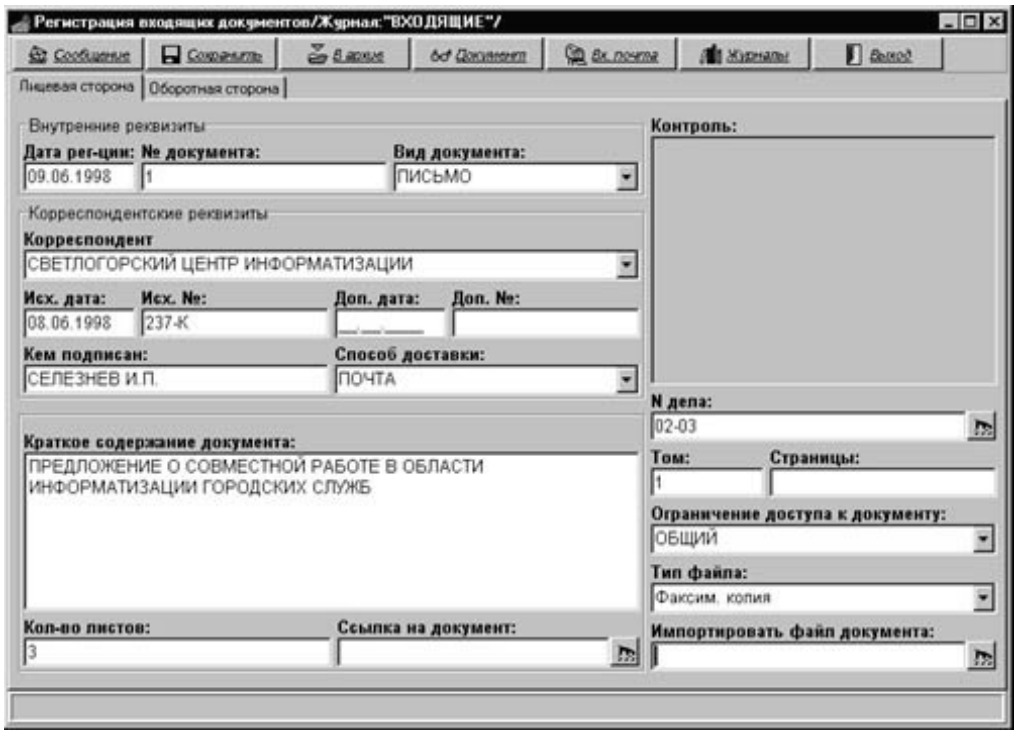
В случае использования в организации систем комплексной автоматизации делопроизводства, данные об исполнителях и структурных подразделениях берутся из базы данных кадровой службы, список организаций – из адресной книги. В случае автоматизации только функций регистрации и контроля исполнения, а также в случае использования системы на одной локальной машине, соответствующие списки создаются перед началом работы системы и впоследствии регулярно пополняются и корректируются. Также вводится в компьютер номенклатура дел организации.

Затратив один раз время на создание таких списков, достигают значительной экономии времени в процессе дальнейшей работы.

Примерная форма регистрационной карточки для входящих документов:



В различных программах можно увидеть и совершенно другие формы карточек. Например, регистрационная карточка в программе LanDocs2 фирмы Ланит выглядит так:



Заполнение регистрационной карточки на экране компьютера во многом аналогично заполнению традиционной бумажной карточки. Отличие состоит в том, что поля, содержащие повторяющиеся показатели (вид документа, автор резолюции, исполнитель, подразделение-получатель документа, корреспондент/автор документа), не заполняются каждый раз вручную, а их значение может выбираться из открывающегося списка.

При регистрации поступившего документа заполняются следующие поля:

– Дата получения документа. Поскольку регистрация входящих документов проводится в день получения, то в этом поле автоматически проставляется текущая дата.

– Поле «Регистрационный № документа» содержит валовый порядковый номер регистрируемого документа. Нумерация ведётся в течение года, с 1 января по 31 декабря. Номер из этого поля переносится на поступивший документ в регистрационный штамп.

– Название подразделения, получившего документ (при децентрализованной регистрации).

– В поле «Корреспондент» указывается название организации, приславшей документ.

– Дата документа (вводится дата, указанная на документе).

– Номер документа (вводится номер, указанный на поступившем документе).

– Количество листов (страниц) документа.

– При наличии приложений заполняется поле «Количество листов приложений», если приложений нет, количество листов приложений = 0.

– Вид полученного документа (из раскрывающегося списка выбирается вид документа).

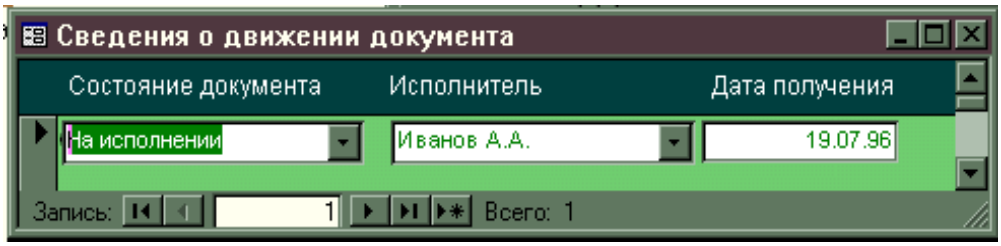
– В поле «Краткое содержание» переносится заголовок документа или указывается его краткое содержание (действие+предмет), например:

приглашение на конференцию, поставка угля, закупка сахара, оплата контракта переработку нефти и т.п. Как правило, предлоги и союзы опускаются, если это не ведет к искажению смысла.

Дальнейшие действия зависят от принятой в организации схемы обработки документов. Зачастую вся поступившая корреспонденция передается руководителю, который проставляет резолюции с указанием конкретных исполнителей по каждому документу. При оптимальной постановке работы в организации, фирме руководителю докладывается минимум наиболее важных документов, а остальная корреспонденция передаётся в подразделения и конкретным сотрудникам согласно распределению обязанностей внутри фирмы. Соответственно либо данные о подразделении-получателе и конкретном исполнителе сразу вносятся в регистрационную карточку и документ передается по назначению, либо уже после рассмотрения документов руководителем в регистрационной карточке заполняются сведения: автор резолюции, резолюция, ответственный исполнитель, исполнители и срок исполнения.

Карточка должна иметь раздел (вложенную форму) «Сведения о движении документа», в котором отражается передача документа руководителю для написания резолюции и дальнейшее движение документа от исполнителя к исполнителю.

Пример раздела «Сведения о движении документа»



Поле «Состояние документа» отражает стадию работы с ним и может принимать следующие значения:

- Поступивший документ регистрируется и передается руководителю для рассмотрения и проставления резолюции – значение «**Передан руководству**»
- После рассмотрения руководителем в регистрационную карточку вводятся сведения о резолюции и назначенном исполнителе – значение «**На исполнении**»
- Поступивший документ регистрируется и сразу передается непосредственному исполнителю – значение «**На исполнении**»

Если в ходе исполнения документ может быть временно передан внешней организации – предусматривается значение **«У внешней организации»**

- Документ исполнен – значение «Исполнен»

В поле «Исполнитель» указывается, кому передается документ.

Если в резолюции указывается несколько исполнителей, ответственным за исполнение документа является лицо, указанное в резолюции первым и этот исполнитель первым заносится в список исполнителей в регистрационную форму либо указывается в отдельной графе «Ответственный исполнитель».

Если документ временно передан внешней организации, за своевременное возвращение документа отвечает лицо, указанное в текущем поле «Исполнитель».

В поле «Срок исполнения (Контрольная дата)» проставляется дата, к которой документ должен быть исполнен. Если срок исполнения указан в самом поступившем документе, то дата берется из документа, если нет – поле заполняется на основании срока исполнения, указанного в резолюции руководителя. Если срок исполнения в резолюции тоже не указан, он устанавливается на основании типовых сроков исполнения на аналогичные документы в организации. (Типовые сроки исполнения документов обычно даются в инструкции по делопроизводству данной организации).

Дата, вводимая в поле «Контрольная дата», не может быть меньше текущей даты.

Если документ сразу передается исполнителю, заполняются поля «Исполнитель», «Контрольная дата».

Если документ передается руководству, поля «Автор резолюции», «Резолюция», «Исполнитель», «Контрольная дата» заполняются после принятия руководителем решения по документу.

Учитывая пока еще слабую исполнительскую дисциплину, чтобы предотвратить утерю документа и для фиксации факта передачи документа исполнителю, выводится на печать форма движения документов: вид документа, его дата и номер, дата передачи документа (текущая дата), исполнитель, место для росписи исполнителя в получении документа.

При регистрации нескольких документов может распечатываться сводная форма, в которой расписываются исполнители при получении документа. Например:

Вид документа	Дата и № документа	Исполнитель	Личная подпись	Дата передачи
Приказ	15.06.2000 № 127	Сидоров В.П.		16.06.2000
Письмо	09.06.2000 № 01-04/856	Сидоров В.П.		16.06.2000

Все документы передаются исполнителю под расписку в вышеуказанной форме. Расписки хранятся до исполнения документа и помещения его в дело.

При передаче документа от одного исполнителя к другому также заполняется вышеуказанная форма движения документов. Одновременно сведения о передаче документа другому исполнителю и ходе исполнения должны вносится в регистрационную карточку в поле «Ход исполнения документа».

В этом же поле фиксируется и конечный результат исполнения документа.

В поле «Состояние документа» устанавливается значение «Исполнен».

Чаще всего исполнение документа связано с созданием нового документа: ответного письма, договора, служебной записки, справки и т.п. В этом случае кнопкой «Связанные документы» устанавливается связь с регистрационными карточками этих документов.

Исполненный документ подшивается в дело в соответствии с номенклатурой дел. В поле «Дело №» при внесении записей об исполнении документа выбирается номер дела по номенклатуре, в которое подшит документ. Поле состоит из индекса структурного подразделения и номера дела по номенклатуре структурного подразделения.

Регистрация исходящих и внутренних документов

Регистрационная форма для исходящих документов во многом аналогична уже рассмотренной. Отличия состоят в следующем:

Указывается название подразделения, подготовившего документ.

Исходящий номер (переносится на отправляемый документ)

Дата документа (подписания, утверждения, отправки)

Адресат: название организации, которой посылается документ

Исполнитель: Фамилия, инициалы исполнителя, подготовившего документ (выбирается из списка).

Если на документ ожидается ответ, заполняется поле «Контрольная дата» (не может быть ранее текущей даты)

Если документ является ответом на входящий документ или с ним связаны другие документы, кнопкой «Связанные документы» устанавливается связь с регистрационными карточками связанных документов.

В поле «Дело №» выбирается номер дела по номенклатуре, в которое подшита копия отправленного документа (или подлинник, если документ отправлен по факсу и т.п.).

Остальные поля полностью соответствуют заполняемым при регистрации входящей корреспонденции.

При регистрации внутренних документов заполняются следующие поля регистрационной карточки:

- Порядковый (регистрационный) номер внутреннего документа.
- Вид документа.

Каждый вид документа – приказы, распоряжения, служебные записки – нумеруется самостоятельно. Порядковый номер переносится на документ с регистрационной карточки. К номеру приказа по личному составу добавляются буквы «лс» – личный состав, к номеру распоряжения – буквы «рп» – распоряжение.

- Дата документа
- Количество листов документа
- Количество листов приложений
- Краткое содержание документа (заголовок)
- Подразделение, ответственное за исполнение документа
- Исполнитель (фамилия, инициалы)
- Срок исполнения («Контрольная дата»
- Отметка об исполнении
- Ход исполнения
- Связанные документы. Если исполнение документа связано с подготовкой других документов (ответных писем, договоров, справок, докладных записок и т.п.,), устанавливается связь с регистрационными карточками связанных документов.
- В поле «Дело №» выбирается номер дела по номенклатуре, в которое подшит документ.

Введение компьютеризированной системы регистрации документов обеспечивает сбор и хранение исчерпывающих данных о всех документах организации, позволяет осуществлять эффективный контроль и вести информационно-справочную работу, а также автоматически составлять при необходимости внутреннюю опись документов в делах и описи дел постоянного хранения.

Глава 4 Контроль исполнения и справочная работа

Контроль исполнения документов

Формируемая в процессе регистрации база данных используется прежде всего для ведения контроля за исполнением документов.

Целью контроля является обеспечение своевременного и качественного исполнения поручений и решения вопросов.

Контроль за качеством исполнения заданий осуществляет руководство. Ответственность за правильное и своевременное решение вопросов, несут руководители структурных подразделений и сотрудники, которым поручено исполнение. Исполнитель, как правило, указывается в резолюции руководителя на документе или определяется в соответствии с распределением обязанностей в организации, фирме. Если в резолюции руководителя указано несколько исполнителей, организующим и ответственным за исполнение является лицо, указанное в резолюции первым.

Контроль за *сроками исполнения* документов ведет в небольшой фирме секретарь, а в крупном учреждении – служба документационного обеспечения управления, в составе которой может быть специальный отдел контроля или выделенный работник.

«Контроль исполнения включает постановку на контроль, проверку своевременного доведения документа до исполнителя, предварительную проверку и регулирование хода исполнения, учет и обобщение результатов контроля исполнения документов, информирование руководителя. Организация контроля исполнения должна обеспечивать своевременное и качественное исполнение документов».[31]

---

[31] Государственная система документационного обеспечения управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения. М., 1991. с.47-48

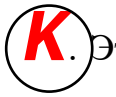
Автоматизированная система легко позволяет контролировать все зарегистрированные документы, содержащие задание и требующие исполнения. Также могут при необходимости быть поставлены на контроль и устные поручения и задания руководства.

Таким образом система позволяет в доступной форме в любой момент иметь данные о том, что подлежит исполнению, над чем работает фирма сегодня. В быстрорастущих фирмах система регистрации документов может стать основным средством, позволяющим руководству быть в курсе всех вопросов, над которыми работают сотрудники.

Технологию ведения контроля за сроками исполнения документов можно разбить на следующие процедуры:

- фиксация всех поставленных на контроль документов, указаний, поручений, заданий руководства (проводится в процессе регистрации);
- проверка своевременного доведения документа до исполнителя;
- корректировка данных о контролируемых документах при изменении сроков исполнения, передаче документа от исполнителя к исполнителю, из подразделения в подразделение (заполнение раздела «Ход исполнения»);
- напоминание исполнителям и руководителям подразделений о наличии неисполненных документов и поручений;
- информирование руководителей (подразделений и организации) о состоянии и ходе исполнения документов;
- внесение данных об исполнении документов;
- анализ состояния дел и уровня исполнительской дисциплины по организации в целом, по структурным подразделениям, специалистам, видам документов и другим аспектам.

Постановка документа на контроль происходит автоматически при заполнении поля «Срок исполнения (Контрольная дата)» в регистрационной карточке документа. Одновременно на подлежащий контролю документ

может ставится отметка о контроле – специальный штамп в виде буквы «К», слова «Контроль» или просто делается отметка ярким карандашом 

. Это делается для привлечения внимания исполнителя к контролируемому документу. Отметка о взятии документа на контроль проставляется на левом поле документа на уровне заголовка.

Контролю подлежат все документы, требующие принятия управленческого решения либо выполнения каких-либо действий, составления ответного или иного документа. Для распорядительных документов, например приказов, предметом контроля является содержащиеся в нем решения. Соответственно на контроль ставится каждый пункт, каждое задание или поручение, содержащееся в распорядительном документе или устном поручении.

Дата, к которой документ должен быть исполнен, проставляется в регистрационной карточке в поле «Срок исполнения (Контрольная дата)». Дата берется непосредственно из документа, если в нём указан срок исполнения. Если срок исполнения в документе не указан, то поле заполняется на основании срока исполнения, указанного в резолюции руководителя. Срок исполнения может устанавливаться (если иное не указано в резолюции руководства) на основании типовых сроков исполнения, которые должны быть даны в инструкции по делопроизводству в организации. Для исходящих документов ставится ориентировочный срок ожидаемого получения ответа на документ.

Можно выделить текущий контроль, предупредительный и итоговый контроль.

Под *текущим контролем* понимают ежедневную подготовку сведений о документах, срок исполнения которых истекает сегодня. В ходе *предупредительного контроля* составляются сводки и предупреждаются исполнители по документам, срок исполнения которых истекает через 2-3

дня или другой заданный промежуток времени. К *итоговому контролю* относят аналитическую работу по обобщению данных об исполнительской дисциплине и результатах работы сотрудников подразделения или организации в целом.

Основным видом контроля является текущий и предупредительный контроль.

Текущий контроль осуществляется путем ежедневной проверки хода исполнения документа и напоминания исполнителю об истечении срока исполнения и необходимости завершения работы над документом.

Для этого ответственные за контроль исполнения (в небольшой фирме – секретарь) ежедневно, как правило в начале рабочего дня, вызывают на экран компьютера и при необходимости распечатывают список документов, срок исполнения которых (поле «Контрольная дата») истекает сегодня. При соответствующих настройках программы список может автоматически распечатываться в начале каждого рабочего дня.

В соответствии с полученным списком ответственные (или секретарь) либо лично (по телефону) напоминают исполнителю об истекающем сроке исполнения документа, либо докладывают руководителю подразделения.

В организациях, использующих систему электронной почты, предупреждение исполнителю о документах с истекающим сроком исполнения может отправляться на компьютер исполнителя также в автоматическом режиме (с уведомлением о прочтении).

Текущий контроль помогает составить план работы на день. Он сразу показывает, какие дела должны быть завершены сегодня (решение вопроса на заседании, подписание документа, отправка факса и т.д.). Поэтому контроль за сроками исполнения документов – это функция, обязательно предусматриваемая в должностной инструкции секретаря-референта фирмы или ответственного за делопроизводство. Ежедневно просматривая на экране компьютера или распечатывая список документов, срок исполнения которых

истекает, секретарь выясняет возможность своевременного решения вопроса, а в случае срыва сроков – докладывает об этом руководителю.

Предупредительный контроль отличается от текущего тем, что он проводится по документам, срок исполнения которых истекает через 2-3 дня и таким образом у сотрудника имеется время для окончательного решения вопроса.

Очень важна форма проведения контроля. Только ориентация контроля на помощь сотрудникам в организации их работы, а не на выявление недостатков, стремление помочь, напомнить, а не уличить могут обеспечить наибольший эффект работы службы контроля.

Если при получении документа исполнителем, либо в ходе выполнения документа выясняется невозможность его своевременного исполнения, об этом докладывается руководителю (тому, чья резолюция имеется на документе или который дал задание исполнителю) и имеющему право на перенос срока исполнения документа. Если руководитель продлевает срок исполнения, секретарь в соответствии с его указанием вносит в регистрационную карточку новый срок исполнения.

Вопрос о переносе сроков исполнения документа должен быть поставлен не позднее одного дня до истечения контрольной даты. Изменение срока исполнения задним числом не допускается и, как правило, невозможен в автоматизированных системах в принципе.

Для документов с длительным (несколько месяцев) сроком исполнения, например договоров, могут контролироваться промежуточные этапы исполнения с занесением сведений о ходе исполнения в поле «Ход исполнения» регистрационной карточки документа.

Часто решение вопроса требует последовательной работы над документом нескольких исполнителей или согласования документа с несколькими подразделениями. Например, проект договора должен быть согласован с юридической службой, с бухгалтерией и т.п. В этих случаях

должен контролироваться срок нахождения документа у каждого исполнителя. При этом передача документа производится с обязательной регистрацией факта передачи. Обычно регистрация проводится секретарем подразделения, передающего документ. Движение документа и даты его передачи отражаются в разделе регистрационной карточки «Движение документа».

В случае появления документов с истекшим сроком исполнения, их список в тот же день распечатывается и докладывается руководителю.

Если право на проведение регистрации документов может быть предоставлено широкому кругу сотрудников, то внесение изменений в регистрационную карточку, как правило, осуществляется только одним ответственным работником, секретарем-референтом или начальником канцелярии. Для реализации подобного разграничения полномочий предусматривается наличие специальных паролей для доступа к базе данных по документам организации. Система идентификации пользователей позволяет, к примеру, предоставить одной группе сотрудников право на регистрацию документов, более широкому кругу лиц – право на запись сведений в графы «Ход исполнения» и «Движение документа» и только одному ответственному лицу – право на изменение срока исполнения, а в случае обнаружения ошибок – и других основных записей в базе данных организации.

Снятие документа с контроля осуществляется только после полного исполнения документа: выполнения резолюции руководителя, подготовки ответного документа, получения ответа на исходящий документ и другого документированного подтверждения факта исполнения. Результат исполнения документа должен быть записан в поле «Ход исполнения». Например: направлено приглашение, подписан договор, отправлено письмо со спецификацией продукта и т.п. В поле «Связанные документы» устанавливается связь с номерами (регистрационными карточками) на

документы, упомянутые в поле «Ход исполнения». Это могут быть как документы, созданные в ходе исполнения, так и другие документы по данному вопросу.

В регистрационную карточку также вносятся сведения о дате исполнения документа и номер дела по номенклатуре, в которое подшит исполненный документ.

Итоговый контроль также не представляет затруднений при использовании автоматизированной системы. Он проводится сотрудниками (службой), отвечающими за контроль исполнения или секретарем фирмы с заданной периодичностью (еженедельно, ежемесячно, ежеквартально). Фактически он представляет собой аналитическое обобщение документооборота, исполнительской дисциплины в организации, фирме и её структурных подразделениях, дает представление о работе организации в целом. Результаты последующего контроля находят отражение в итоговых количественных и списочных сводках состояния исполнения заданий, т.е. контролируемых документов. Итоговый контроль в обязательном сочетании с контролем предупредительным является средством обеспечения выполнения производственных и коммерческих задач и в то же время стимулирующим фактором повышения дисциплины служащих. Ведение в организации только последующего контроля исполнения документов не допускается.

Формой контроля является периодическое составление обобщающей отчетности по документам организации или фирмы. Это позволяет руководству знать, чем занимается тот или иной сотрудник (подразделение) и как обстоят дела по конкретному направлению деятельности (решению того или иного вопроса).

Автоматизированные системы позволяют при необходимости легко получать обобщенные сведения. Они могут быть сформированы в таблицу с данными по всему подразделению и по отдельным исполнителям с

указанием количества документов, невыполненных и выполненных в срок и с переносом сроков за заданный промежуток времени.

Пример таблицы:

Исполнительская дисциплина за период с 00.00.0000 по 00.00.0000									
Подразделение /исполнитель	Всего	Выполнено						Не выполнено	
		в срок	с нарушением срока				с переносом срока	всего	с переносом срока
			<5 дней	>5 дней	>10	>15			
Всего по подразделению									
Иванов									
Петров									
Сидоров									

Такая таблица является основой для итогового контроля.

При создании (настройке) системы регистрации рекомендуется сразу заложить определенный перечень типовых справок (отчетов), создаваемых в автоматическом режиме. Это может быть:

- Справка (отчет) об отправленных документах (список отправленных документов или количественные данные);
- Справка (отчет) о поступивших (входящих) документах (список или количественные данные);
- Справка (отчет) о документах, числящихся за исполнителями, т.е. находящихся в стадии исполнения (полный список или количественные данные);
- Справка (отчет) о количестве выполненных исходящих документов (исполнителями, списочный или количественно);
- Справка (отчет) о движении документов (используется для фиксации передачи документа от исполнителя исполнителю);
- Справка (отчет) о неисполненных входящих документах (списочный или количественно);
- Справка (отчет) о неисполненных исходящих документах (списочный или количественно);
- Справка (отчет) о ходе выполнения внутренних документов;

и т.п.

Для получения определенного вида справки (отчета) в меню программы выбирается соответствующий тип отчета, а затем в открывшемся экране задается начальная и конечная дата интересующего периода.

Полученный отчет выводится на экран компьютера и при необходимости распечатывается. Процесс составления и вывода на печать

типовых справок (отчетов) может быть полностью автоматизирован с тем, чтобы система самостоятельно выводила на печать типовые отчеты с заданной периодичностью. Например, руководитель подразделения может автоматически каждое утро получать список документов (заданий) с просроченным сроком исполнения по следующей форме:

Название подразделения
на 00.00.0000

Фамилия исполнителя	Входящий номер	Дата	Срок исполнения (когда документ должен быть исполнен)	Краткое содержание

В такой список включаются все неисполненные документы, срок исполнения которых раньше или равен текущей дате.

Аналогично могут формироваться справки по отправленным (исходящим) документам. В такой справке документы группируются по подразделениям, а внутри подразделений – по исполнителям. Такая справка даёт представление о всей переписке, ведущейся тем или иным сотрудником за определённый период времени.

Пример формы справки о документах за исполнителями:

Исполнитель: Иванов И.И.

Номер исходящего документа и название корреспондента	Дата	На входящий №	Дата	Краткое содержание	Дело №, дата исполнения
1.					
2.					
Всего документов за исполнителем:		Из них исполнено:		В работе:	

Отчет об общем количестве документов за исполнителями:

Название подразделения
с 00.00.0000 по 00.00.0000

Фамилия исполнителя	Всего входящих	из них исполнено	всего исходящих	из них исполнено

Эти данные могут помочь более равномерно распределить работу среди служащих.

При создании и настройке системы рекомендуется предусмотреть все часто используемые формы справок (отчетов) по документам организации. Заранее разработанные формы позволяют легко и быстро получать всю необходимую информацию.

Аналитические справки (отчеты) о состоянии исполнения документов (заданий) являются важным критерием для определения эффективности работы сотрудников и используются при определении степени материального поощрения всех работников сферы управления. Использование автоматизированных технологий значительно сокращает трудозатраты на регистрацию, контроль исполнения и справочно-информационное обслуживание. Так, если трудозатраты на заполнение 1 традиционной регистрационной карточки составляют 0.152 ч., то с использованием автоматизированной технологии – только 0.054 ч.[32] Соответственно трудозатраты на поиск текущей информации составляют 0.17 или 0.054 ч., составление справки о невыполненных в срок документах при традиционной технологии занимает от 0.26 ч. (ежемесячная справка, 10 документов) до 8 ч. – годовая справка, свыше 100 документов. В то же время аналогичная справка в автоматизированной системе готовится за 0.05 ч., а при соответствующих настройках может вообще создаваться и распечатываться автоматически с заданной периодичностью.

Представляют интерес нормы времени на контроль исполнения документов, включающие проставление пометки «К» на документе, подлежащем контролю, контроль исполнения документа, напоминание о сроке исполнения исполнителю, внесение сведений в карточку о ходе

[32] Здесь и далее даны нормы времени по: «Нормы времени на работы по автоматизированной архивной технологии и документационному обеспечению органов управления. Утверждены постановлением Министерства труда № 152 от 10.09.93».– М., Центральное бюро нормативов по труду, 1993. С.44

исполнения, информирование руководителей о состоянии исполнения, снятие документа с контроля, подготовка сводки документов, неисполненных в срок, составление сводки об исполнении документов, подлежащих контролю; обобщение результатов исполнения документов в структурных подразделениях, анализ состояния исполнения документов в организации[33].

Наименование работы	Единица измерения	Норма времени, ч.	
		Традиционная технология	Автоматизированная технология
Постановка документа на контроль	1 регистрационная карточка	0.96	*
Проверка своевременного доведения документа до исполнителя	1 телефонное сообщение	0.03	0.03**
Учет и обобщение результатов контроля исполнения: снятие с контроля	1 карточка (экранная форма)	0.05	0.03
Подготовка справки для информирования руководства	справка по 20 документам	1.8	1.0***

Четко налаженный контроль исполнения является средством повышения эффективности работы сотрудников, создания деловой атмосферы в офисе, условием понимания, что каждое задание должно быть выполнено в срок и т.п.

[33] Там же. С. 52

* Осуществляется автоматически при заполнении соответствующего поля в регистрационной форме.

** Осуществляется автоматически при использовании и соответствующей настройке электронной почты или программ электронного документооборота.

*** Может осуществляться автоматически при соответствующей настройке программы.

Информационно-справочная работа

В процессе регистрации создается база данных, дающая возможность вести информационно-справочную работу по всем документам организации, учреждения, фирмы.

Современные СУБД (системы управления базами данных) позволяют составлять запросы и, соответственно, получать ответы по любой комбинации данных, включенных в регистрационную карточку документа.

Аналогично осуществляется и поиск самих документов. Поиск может осуществляться по любому признаку (полю), заполненному в регистрационной карточке. Как правило, это входящий номер документа, дата поступления документа, вид документа, корреспондент, территория, исполнитель документа, исходящий номер документа, дата отправления документа и т.д. Соответствующие значения полей либо вводятся с клавиатуры, либо, для классифицируемых значений, выбираются из соответствующего списка (вид документа, исполнитель и т.п.).

Справка может выдаваться:

– По конкретному документу: где (у кого) находится; стадия исполнения (подготовки); результат исполнения; место хранения (для исполненных документов).

– По теме (содержанию): конкретный документ; группа документов.

– По корреспонденту/автору: конкретный документ; все документы автора/корреспондента; все документы автора по конкретному вопросу; все документы автора за определенный период.

– По региону: стране; области; городу.

При поиске конкретных документов или группы документов могут указываться следующие реквизиты:

– входящие, исходящие, внутренние документы (поиск может вестись как отдельно по каждой категории, так и по всем трем группам документов);

– вид документа (письмо, приказ, договор и т.п.);

– приблизительные хронологические рамки поиска (по дате поступления или для внутренних – подписания документа, от и до);

– регион, по которому ведется поиск (страна, область);

– организация (Корреспондент/Адресат);

– содержание (тема).

При поиске сведений по конкретному документу может непосредственно задаваться номер документа.

Условия поиска формируются как сочетание заполненных полей карточки, аналогично регистрационной, т.е. при заполнении нескольких полей будут найдены документы, соответствующие всем указанным параметрам.

Поиск документов может выполняться по неисполненным документам, исполненным документам (имеющим дату исполнения и отметку о помещении в дело), по всей оперативной базе данных (документы текущего делопроизводственного года), а также при необходимости – по архивной базе данных (документы предшествующих лет).

При выдаче информации по конкретному документу на экран выводится и при необходимости распечатывается регистрационная форма. При поиске группы документов результаты поиска выводятся на экран и распечатываются в табличной форме.

В случае поиска конкретного неисполненного документа результатом поиска является информация, у какого исполнителя документ находится в данный момент. Если документ уже исполнен, то на экран выводится информация, в каком деле находится данный документ.

Существенно расширяют возможности поиска полнотекстовые базы данных по документам учреждения. Эта форма работы с электронными копиями документов в последнее время получает все большее распространение. В этом случае к регистрационной карточке на документ автоматически прикрепляется файл с текстом самого документа (входящий –

полученный по электронной почте, факсу, либо введенный путем сканирования и последующего распознавания бумажного документа, исходящий или внутренний – подготовленный с помощью текстового редактора, электронной таблицы и т.п.).

Такие полнотекстовые системы позволяют осуществлять поиск не только по реквизитам, внесенным в карточку на документ, но и по содержанию документа, т.е. искать документы, в тексте которых имеются те или иные слова или словосочетания. Например, если мы хотим найти документы, связанные с закупкой принтера у фирмы «Орион», то осуществляется поиск по словам «принтер» и «Орион».

Примером программы, осуществляющей регистрацию и контроль исполнения документов, является программа Делопроизводство-2000.

Глава 5 Работа с кадровой документацией

Кадровая документация – непременная часть документов любого учреждения, организации, предприятия. Она ведётся отделом кадров (отделом по работе с персоналом), а в небольшой фирме секретарём-референтом, секретарём. Однако система кадровой документации достаточно специфична. В работе с личным составом создаётся большой объём однотипных документов, легко поддающихся формализации.

Создание унифицированных форм этих документов и их электронных версий, использование специальных компьютерных программ значительно облегчает работу всех, кто работает с кадровыми документами. Применение компьютера делает возможным даже силами одного специалиста или секретаря-референта, выполняющего и функции кадровика, вести документацию по личному составу довольно крупных фирм.

Понимая значение унификации документов для совершенствования процесса управления, повышения эффективности труда, его качества, Госкомстат России в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 835 разработал и утвердил 30 октября 1997 г. согласованные с Минфином России и Минэкономики России формы первичной учётной документации, среди которых и формы по учёту труда и его оплаты.

Компьютеризация работы кадровых служб в настоящее время должна опираться на данные формы. Всего утверждено 6 форм по учёту личного состава:

– Приказ (распоряжение) о приёме на работу – форма № Т-1;

– Личная карточка – форма № Т-2;

– Учётная карточка научного работника – форма № Т-4;

– Приказ (распоряжение) о переводе на другую работу – форма № Т-5;

– Приказ (распоряжение) о предоставлении отпуска – форма № Т-6;

– Приказ (распоряжение) о прекращении трудового договора (контракта) – форма № Т-8.

Ещё семь форм утверждено по учёту использования рабочего времени и расчётов с персоналом по оплате труда. Формы по использованию рабочего времени – табели учёта (формы № Т-12 и № Т-13) часто ведутся работниками отдела кадров или секретарями-референтами. Остальные формы: расчётно-платёжные ведомости, расчётные ведомости, платёжные ведомости, лицевые счета ведутся в бухгалтерии. [34]

В формах по учёту личного состава отражается движение кадров и ведение личных дел сотрудников. Причём первая функция – оформление движения кадров – подразделяется на подфункции: приём на работу, перевод на другую должность, отпуск и увольнение.

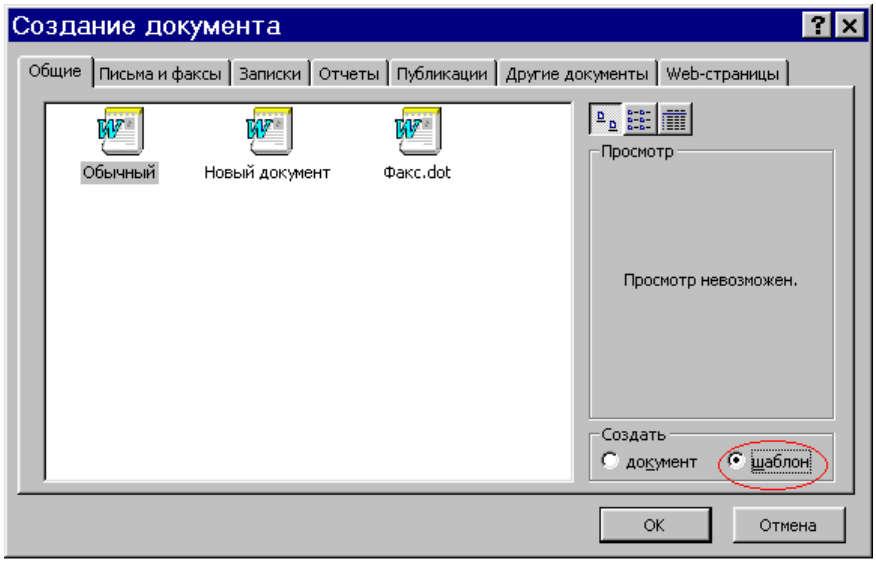
Применение компьютера значительно облегчает работу по оформлению движения кадров. Достигается это путём создания типовых документов (шаблонов) или введением электронных версий утверждённых унифицированных форм.

Рассмотрим создание шаблона приказа по личному составу по традиционной форме. Он содержит две части: постоянную и переменную. Постоянной является сам бланк приказа, остающийся неизменным, а переменной – как бы подсказка – что должно быть вписано в данный документ при его составлении. Этим достигается формализация текста, его

[34] Унифицированные формы утверждены Постановлением Госкомстата РФ от 30 октября 1997 г. № 71а "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты, основных средств и нематериальных активов, материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, работ в капитальном строительстве" (с изменениями от 25 января, 2 июля 1999 г.)

единообразие. Исключается возможность пропуска какой-либо существенной части.

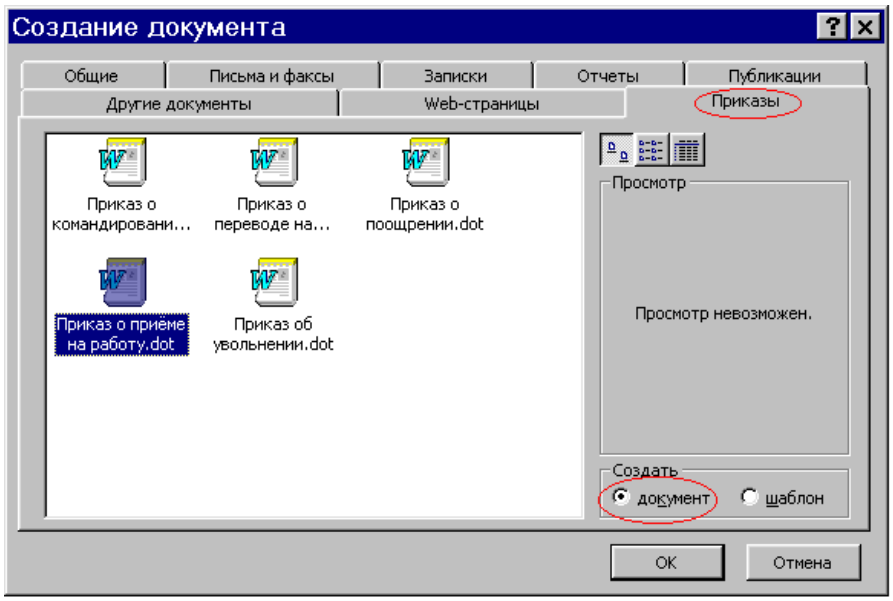
Приступим к созданию шаблонов в наиболее распространённом текстовом редакторе – Microsoft Word. Первоначально создадим общий шаблон приказа по личному составу. Выберем в меню **Файл** команду **Создать** и укажем, что создаваться будет **Шаблон**.



В открывшемся документе создадим бланк приказа учреждения. В бланк может быть вставлено графическое изображение эмблемы организации. Полученный документ сохраняется как Приказ.dot а уже на его основе создаются шаблоны – приказ о командировании.dot, приказ о изменении фамилии.dot, Приказ о наложении взыскания.dot и проч.

Далее, когда возникает необходимость создать конкретный приказ, по команде **Файл**, **Создать** открывается окно, содержащее все основные виды приказов по личному составу. При этом рекомендуется в папке **Шаблоны** иметь папку **Приказы по личному составу**(при стандартной установке полный путь к этой папке может выглядеть следующим образом: C:\Program Files\Microsoft Office\Шаблоны\ Приказы по личному составу либо, для Office 2000, например D:\Windows\Profiles\User\Данные\Microsoft\Шаблоны, где User – имя пользователя). Таким образом все шаблоны приказов по личному составу сгруппируются вместе и для создания нового конкретного приказа

достаточно будет дать команду создать документ на базе соответствующего шаблона:



Пример шаблона приказа:

Министерство экономики
Российской Федерации
(Минэкономики)

УПРАВЛЕНИЕ

КАДРОВ

П Р И К А З

00.00.0000 № ___

командировать

Фамилия Имя Отчество полностью, название должности, наименование структурного подразделения **с** 00.00.00 **сроком на** 00 **рабочих дней в** *наименование страны, населённого пункта, организации* **для** *цель командировки*.

Основание: докладная записка начальника *наименование структурного подразделения.*

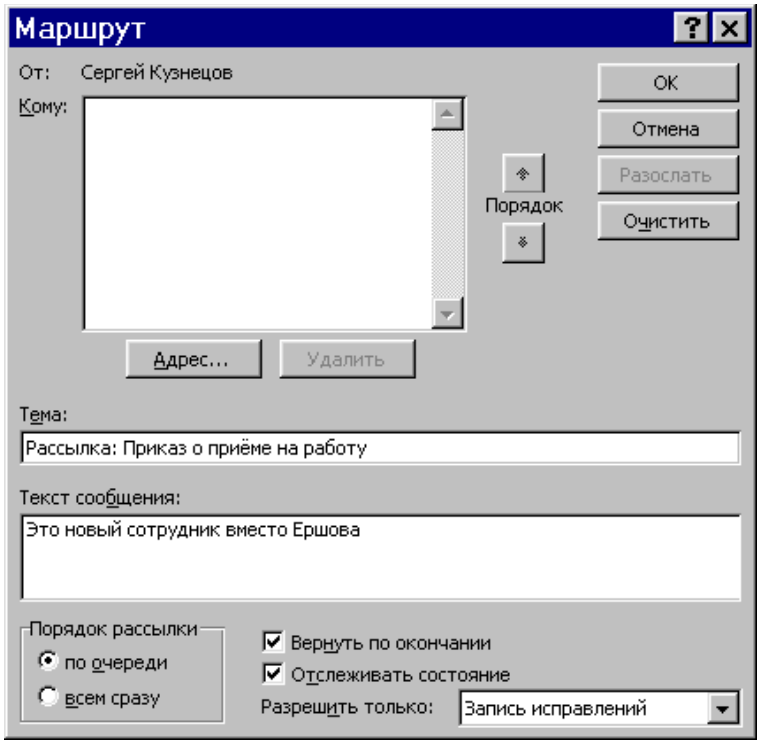
Зам.министра **С.М.Шерстяных**

В данном примере шаблона жирным шрифтом выделен текст постоянной части приказа, который остаётся неизменным при любых вариантах документа, а курсивом – тот текст, вместо которого сотрудник кадровой службы должен набрать конкретную информацию при подготовке документа о командировании.

В более сложных шаблонах элементы, имеющие фиксированный список значений – например, название должности, наименование структурного подразделения – выполняются в виде раскрывающихся списков, что позволяет ускорить заполнение документа и исключить ошибки при написании.

Аналогичным образом может быть создан шаблон для трудового договора, заключаемого работодателем и работником. Причем в зависимости от различных категорий работников может существовать несколько типовых форм контракта – с руководящими работниками, служащими среднего звена, с техническим персоналом.

Один из элементов создания приказа – его визирование у заинтересованных лиц. Обычно к ним относятся руководители соответствующих подразделений, юрист, главный бухгалтер. Документ, созданный в компьютере, визируется при наличии локальной сети после рассылки по электронной почте.



Рассылка может осуществляться стандартными средствами MS Word или с помощью специальных программ – маршрутизаторов, обеспечивающих движение документа по одному из стандартных маршрутов с автоматическим напоминанием и контролем исполнения.

Согласованный с заинтересованными лицами документ выводится на печать, подписывается руководителем и является документом, имеющим юридическую силу.

Спецификой кадровой документации является то, что значительная её часть должна иметь наряду с электронным экземпляром экземпляр, выполненный на бумаге и имеющий собственноручные подписи.

Поскольку основная документация по личному составу имеет долговременный срок хранения (75 лет), важна с юридической точки зрения и может быть необходима в случае правовых конфликтов, то документы, формирующие личные дела сотрудников, карточки по ф. № Т-2, трудовые книжки, лицевые счета обязательно хранятся в бумажной форме. Однако при использовании компьютерных программ по работе с персоналом, некоторые документы значительно легче первоначально создавать в компьютере и

только потом выводить на бумагу. А ввод сведений о сотрудниках в компьютерную базу данных значительно ускоряет поиск и подбор необходимой информации по личному составу.

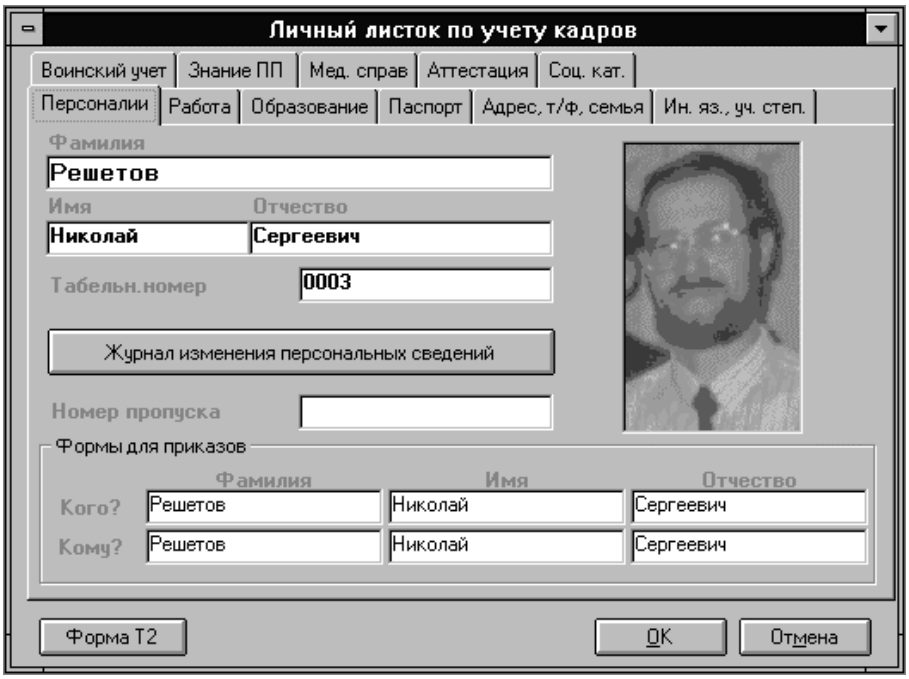
Наличие электронного документа практически исключает обращение к бумажному подлиннику. Важно обеспечить упорядоченное хранение в компьютере создаваемых документов. Например, приказы по личному составу рекомендуется помещать в специально созданную папку **Приказы по личному составу** и размещать в ней в соответствии с порядковой нумерацией по годам. Например: C:\Документы\Приказы по личному составу\1998\980405N28.doc. В этом случае имя файла – дата и номер документа (приказ по личному составу № 28л/с от 05.04.98), помещённого в папку **1998** г. в папке **Приказы** в папке **Документы**. Приказы, имеющие срок хранения 3 года, такие как о предоставлении отпусков и командировках, рекомендуется помещать отдельно от приказов о приёме, переводе, увольнении, имеющих срок хранения 75 лет.

Однако создание и хранение приказов в компьютерной форме – это ещё не автоматизация кадровой деятельности. Под автоматизацией следует понимать создание и ведение баз данных по личному составу. Это может быть простейшая электронная картотека с жёстко определенными разработчиком полями карточек (не всегда совпадающими с требованиями государственных нормативов и потребностями конкретной организации) и работающая на одном локальном компьютере. Иногда БД по кадрам создаётся для конкретной организации на базе распространённой СУБД типа MS Access, Fox Pro и т.п. Программа для работы с личным составом может быть отдельным модулем более крупной программы для автоматизации делопроизводства в организации в целом.

Документы, фиксирующие трудовую деятельность, требуют постоянного отражения продвижения работника по службе, корректировки, что значительно легче делается в автоматизированной системе.

Традиционное бумажное делопроизводство требует ввода повторяющихся сведений о работнике в различные виды документов: анкету или личный листок по учёту кадров, личную карточку (форма № Т-2, Т-4) и т.п. Автоматизированная система обеспечивает однократный ввод сведений, соответствующих личному листку по учёту кадров, которые многократно используются впоследствии в разных документах. Более сложные системы обеспечивают неограниченные возможности для расширения объёма сведений о сотрудниках в соответствии с потребностями конкретной организации.

Пример регистрационной карточки (Программа фирмы АиТ «АиТ:\Кадры»)



Программы, предназначенные для кадровой службы, должны предусматривать ввод сведений о работнике в соответствии с типовой межведомственной формой № Т-2, введенной органами статистики с 1 января 1998 г. В случае увольнения сотрудника программа должна обеспечивать распечатку сведений в соответствии с указанной формой, а затем перевод сведений в базу данных об уволенных сотрудниках. На полученной личной карточке работник расписывается при получении трудовой книжки, после чего она подшивается в дело и сдаётся в архив.

Точно так же, как все сведения о работнике вносятся в форму № Т-2, они должны вноситься в его карточку на экране компьютера. Отпуск, командировка, переход на другую должность, поощрение, изменение семейного положения или места жительства – все эти сведения должны незамедлительно вноситься в компьютер. Компьютерная программа упростит составление графика отпусков и подскажет, кто уже несколько лет не использует отпуск до конца, напомнит, у кого из сотрудников приближается юбилей и т.д.

Многие программы комплексной автоматизации работы с документами строятся на основе таких продуктов, как Lotus Notes или DOCS Open. Они позволяют осуществлять совместное использование баз данных по личному составу, созданных кадровой службой, различными подразделениями и подпрограммами, например модуль «Кадры» используется службой кадров, «Зарплата» – бухгалтерией. Такое совместное использование данных позволяет избежать лишних трудозатрат, обеспечив однократный ввод необходимых данных о сотрудниках, и предотвратить возможные разночтения и накладки, которые возникают при автономной работе подразделений. Например, программа 1С: Зарплата и кадры позволяет организациям, использующим для бухгалтерского учёта программу 1С: Предприятие или 1С:Бухгалтерия, организовать дополнительные автоматизированные рабочие места в службе кадров и вводить сведения о каждом сотруднике, используемые бухгалтерией, только один раз – сотрудником службы кадров.

Чаще всего, такие программы включают регистрационную карточку, основное содержание которой соответствует личному листку по учёту кадров.

Приведём как пример программу «Управление персоналом» фирмы ИнтерТраст.[35] Она представляет систему баз данных, включающую следующие БД: Кандидаты, Архив кандидатов, Персонал, Структура, Присутствие.

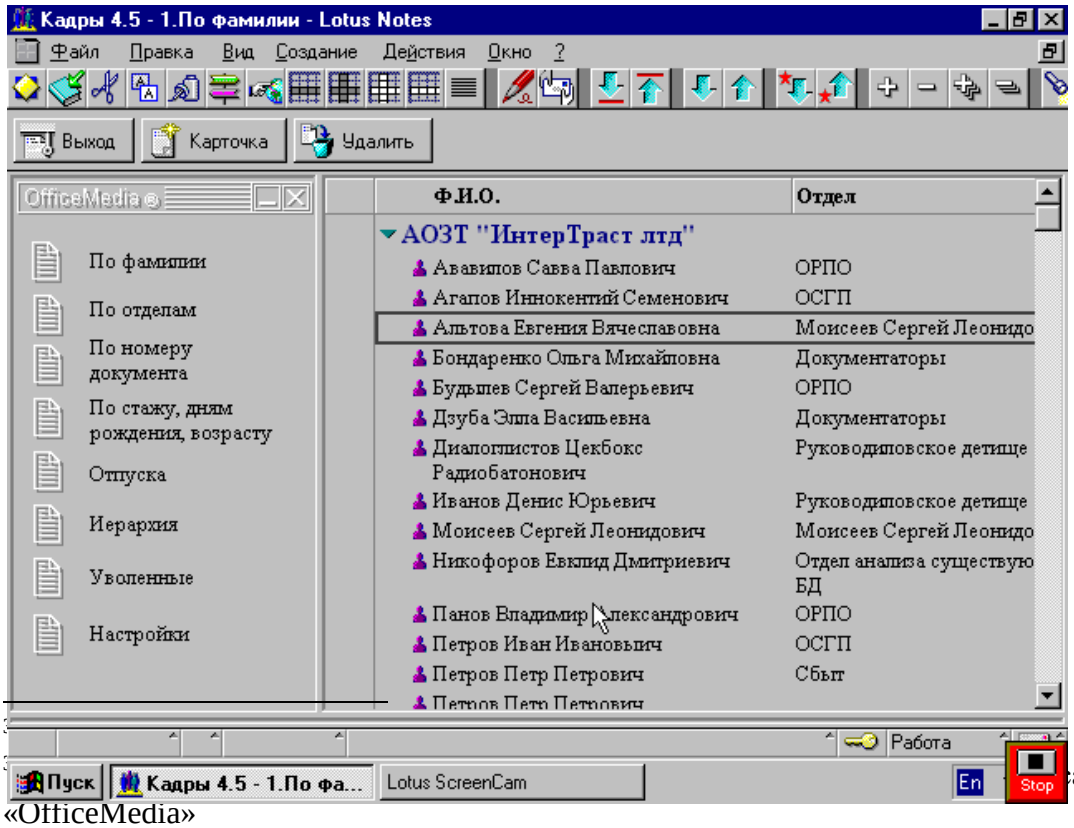
База данных «Кандидаты» хранит информацию о лицах, приём которых на работу рассматривается, а база данных «Архив кандидатов» – сведения о кандидатах, решение о приеме которых на работу временно отложено.

Сведения о сотрудниках организации (личные карточки, автобиографии, рекомендации, тесты, отзывы и т. д.) содержит база данных «Персонал».

В базе данных «Структура» находятся сведения о штатном расписании, иерархии подразделений, вакансиях и т.д.

С помощью базы данных «Присутствие» ведётся оперативный учет рабочего времени, командировок, отпусков и т.д.

Программа «Управление персоналом» фирмы ИнтерТраст, построенная на базе Lotus Notes[36]



«OfficeMedia»

Рассмотренная система позволяет наглядно представить структуру организации, легко отражать происходящее в ней изменения, полностью прослеживать движение сотрудников по должностной лестнице в организации, начиная с приема их на работу и заканчивая увольнением.

Поскольку программа «Управление персоналом» является частью комплекта «ОфисМедиа», то естественно в ней предусмотрено взаимодействие и с другими компонентами. Например, с базой данных «Приказы» комплекта «Управление и Планирование».

Пользователи могут легко получать интересующую их информацию из кадровой базы данных:

– структуру предприятия, раскрывающую подчиненность любого сотрудника предприятия;
– списки личного состава, систематизированные по фамилии, отделу, номеру учетной карточки, стажу работы, возрасту, дню рождения;
– сроки отпусков и планирование отпусков;
– списки уволенных из организации лиц и т.д.

Такие программы предусматривают обычно возможность импорта текстовых и графических файлов, что позволяет включать в формы документов фотографии сотрудников, образцы их подписей, изображения бумажных документов и т.д., а при наличии усиленного режима безопасности и соответствующих устройств допуска – персональные коды, отпечатки пальцев и другие данные для систем идентификации личности.

При работе с данными и БД по личному составу необходимо учитывать, что Федеральным законом «Об информации, информатизации и защите информации (ст.11) персональные данные отнесены к категории конфиденциальной информации и юридические и физические лица несут ответственность за нарушение режима защиты, обработки и порядка использования этой информации. Соответственно любая база данных по

личному составу, а особенно расположенная в сети, должна быть надёжно защищена от несанкционированного доступа.

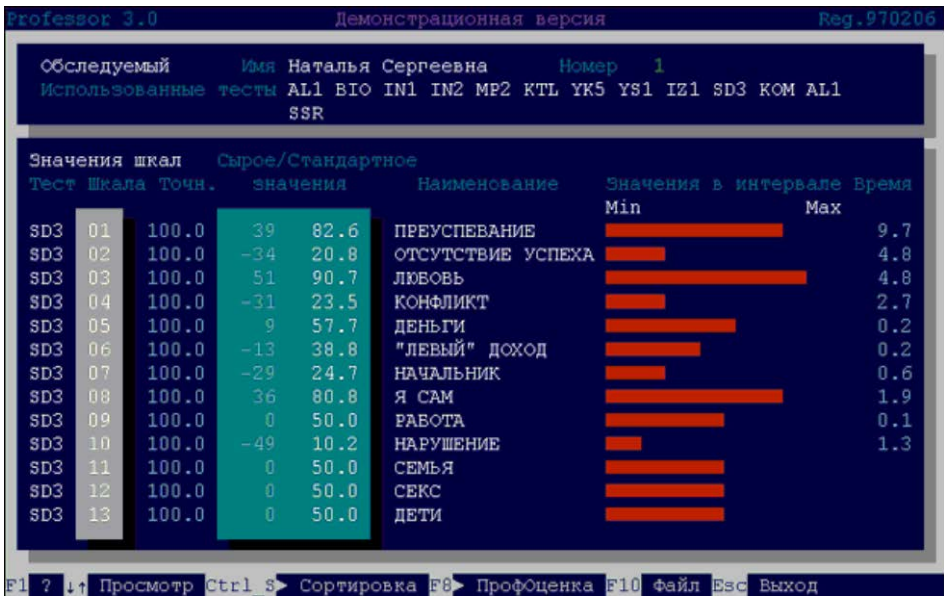
Программы, созданные на базе Lotus Notes, MS SQL Server, других профессиональных БД, как правило имеют заложенный в систему мощный механизм регулирования доступа к документам базы данных, ограничение создания, чтения и редактирования документов лицами, не имеющими на это соответствующих полномочий.

Если в функции кадровой службы входит подбор персонала, то может осуществляться также и компьютерное тестирование кандидатов на работу, ведение списка возможных кандидатов на те или иные должности и на временную или сдельную работу (так называемый «резерв»).

В солидных фирмах стало нормой тестирование персонала при поступлении на работу, для профессиональной ориентации на рабочих местах, преодоления конфликтов, связанных с психологической несовместимостью и создания благоприятного микроклимата в коллективе. Хотя серьёзное тестирование требует основательной работы квалифицированного психолога, тем не менее компьютерное тестирование позволяет определить основные черты характера человека, хотя к его результатам безусловно следует подходить с известной осторожностью.

Система для тестирования типа приведённой на рисунке программы «Профессор» может оказаться весьма полезной в случае отбора кандидатов или поиска работников для конкретного заказчика, формирования временных трудовых коллективов для выполнения краткосрочной задачи, так называемых творческих групп, и т. д.

Результаты психологического обследования с помощью системы «Профессор» (компьютерное агентство БАС)



По результатам компьютерного тестирования составляются развернутые психологические характеристики испытуемых, содержащие оценку личности, её основных черт характера, определяющих успех или неудачу в различных сферах деятельности, уровень развития личностных, деловых и интеллектуальных качеств, выявляются отклонения от психической нормы, проводится анализ структуры ценностей личности на основе мотивации, а также выводится общий уровень надежности личности каждого испытуемого.

Основные функции системы «Профессор»:

- ***Тестирование***, когда в процессе обследования испытуемых осуществляется мониторинг текущих данных и корректировка состава тестов, производится автоматическое формирование набора тестов и настройка на задачу обследования, а также подключаются развитые средства контроля и анализа времени ответов.

- ***Интерпретация***, при которой анализ результатов обследования проводится комплексно, с проверкой взаимного подтверждения и сравнением различных методик; использованием многоуровневого механизма оценки профессиональной пригодности и психологической

предрасположенности к выполнению конкретной работы. Текстовая характеристика формируется с использованием базы знаний, где сосредоточены результаты многолетнего опыта практической психодиагностики и отбора наиболее квалифицированных психологов на основе более 10 тыс. правил.

- ***Настройка*** и создание тестов, где специальные программы подготовки тестов и статистического анализа позволяют создавать и адаптировать тестовые методики и критерии профессиональной пригодности в самые короткие сроки. При этом наборы тестов могут быть настроены на конкретные задачи и выборки обследуемых.

- ***Анализ*** результатов обследования проводится комплексно, по нескольким тестам, со взаимным подтверждением и сравнением значений различных методик. Развернутые текстовые характеристики, полученные по результатам тестирования, позволяют провести подбор кандидатур, наиболее отвечающих по своим психологическим особенностям и личностным качествам конкретной должности или профессии.

Однако следует учитывать, что большинство программ представляют собой давно известные тесты, а использование компьютера – это только способ избежать длительной рутинной работы по обработке результатов тестирования.

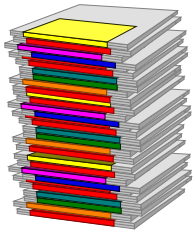
Пример более сложной системы – компьютерный измерительный комплекс «Мультипсихометр-03» (разработка Российской инженерной академии, секция «Инженерные проблемы стабильности и конверсии»). Программа оценивает как общий интеллект человека, так и вербальные, математические способности, и даже пространственное мышление. По сути дела, это мощная экспертная система, в базах данных которой хранится накопленная на основе многолетних исследований информация.[37] Данная программа объединяет более 200 тестов, что позволяет дать объективную

[37] Подробнее см. PC Week/RE, 1997, № 43.

оценку многих свойств личности, определить умение мотивировать свои действия, выявить профессиональные склонности, установить уровень обучаемости и многое другое.

Однако ещё раз следует подчеркнуть, что как специализированные программы для тестирования личного состава, так и получившие широкое распространение наборы популярных тестов могут служить в качестве помощи, но никак не определяющего фактора при подборе кадров.

Глава 6 Хранение документов в электронной форме



С переходом делопроизводства на компьютеризированные технологии встаёт вопрос об упорядочении и организации хранения документов, созданных в электронной форме. Если технология хранения традиционных бумажных документов уже хорошо отработана и по ней имеется достаточное количество нормативно-методической литературы, то организация хранения электронных документов в делопроизводстве, особенно в небольших фирмах, зачастую осуществляется стихийно.

Неупорядоченное хранение вызывает значительные затраты времени на поиск нужных документов, не редкость потери документов. Если сотрудник, создавший документ, отсутствует, то нахождение нужного документа часто возможно лишь путём просмотра всех файлов, что при большом количестве документов является весьма проблематичным. Рано или поздно, но перед любой организацией встаёт проблема упорядочения и классификации файлов. Во избежание потерь информации и рабочего времени необходимо с самого начала работы организовать правильное хранение документов.

Кроме документов, изначально существующих в электронном виде – созданных на компьютере сотрудниками организации, полученных по электронной почте, в виде факса через факс-модем, сегодня всё большее число организаций переводит в электронную форму (путём сканирования) и документы, поступающие в фирму в традиционном бумажном виде. Это ещё более обостряет проблему упорядоченного хранения и обеспечения сохранности документов в электронной форме.

Хранение документов в компьютере осуществляется в виде файлов, представляющих собой запись документа на жёстком диске. Каждый файл должен получить своё имя. В одной папке (каталоге, директории) не может

существовать одновременно два файла с одинаковыми именами. В используемой до недавнего времени операционной системе типа DOS (disk operating system) приняты имена файлов с длиной до восьми знаков. Короткие имена файлов были крайне неудобными, поскольку не позволяли точно определить содержание файла по его имени. К тому же в имени файла не допускалось использовать пробелы и специальные символы. Приходилось придумывать различные аббревиатуры типа otch95_1 или ivan2308.

Так как документ может быть создан различными программами, каждая из которых по своему записывает документ, не говоря уже о том, что документ может быть текстовым, графическим, аудио-визуальным и т.п., то для указания на тип файла и на программу, с помощью которой следует работать с документом, используется так называемое расширение (часть имени файла, следующая за точкой) до трёх знаков. Например, текстовый редактор MS Word сохраняет файлы, присваивая им расширение doc, редактор «Блокнот» (Notepad) присваивает файлам расширение txt, Write – wri и т.п. Большинство программ при первом сохранении документа автоматически добавляют нужное расширение. Следует следить, чтобы при переименовании документа не было случайно стёрто его расширение.

Современные операционные системы начиная с Windows 95 позволяют использовать в имени файла до 256 символов, включая пробелы. Имя файла как правило образуется на основе заголовка документа. Для ускорения и упрощения поиска в него рекомендуется включать дату и номер документа как его основные поисковые признаки, поскольку официальная дата документа часто не соответствует используемым операционной системой и офисными программами данным о дате создания и изменения файла.

Однако многие организации ещё имеют старые компьютеры, использующие операционную систему DOS/Windows 3.1(3.11). В случае использования длинного имени старыми приложениями (программами), ориентированными на DOS, эти имена сокращаются до стандартных 8

знаков. Как правило, это не мешает нормальной работе с файлами, но иногда может вызвать определённые затруднения. Поскольку файлы с длинными именами могут иметь повторяющуюся начальную часть, в имени в формате DOS сохраняются только первые шесть знаков, а последующая часть заменяется тильдой (знак в виде волнистой черты ˜) и номером файла. Так, файлы «Приглашение на круглый стол.doc», «Приглашение на конференцию.doc», «Приглашение на презентацию.doc» будут выглядеть как Пригла˜1.doc, Пригла˜2.doc Пригла˜3.doc, что делает крайне затруднительным определение содержания файла по его имени. Кроме того, программы, рассчитанные на использование в DOS могут вообще не прочитать длинное имя файла, записанное русскими буквами. Поэтому в случае, если документ передаётся на компьютер, работающий под управлением ОС DOS, рекомендуется скопировать файл, дав ему новое имя в соответствии с требованиями DOS – 8.3 (т.е. 8 латинских букв имени и 3 знака расширения).

Размещение документов

Создаваемый документ необходимо сохранить в памяти компьютера – записать в виде файла на жёстком диске. Порядок в хранении файлов не менее важен, чем порядок в хранении традиционных бумажных документов. Документы могут храниться на жёстком диске вашего компьютера, на диске другого компьютера, на специально выделенном компьютере (файл-сервере), на сменных носителях.

Прежде всего необходимо создать на жёстком диске папки (директории), в которые будут помещаться рабочие документы. Принципы упорядочения хранения файлов на компьютере во многом напоминают обычное делопроизводство. Как бумажные документы раскладываются в дела, так и файлы раскладываются по папкам (иногда употребляются термины «каталог» или «директория»). Каждая папка может иметь вложенные в неё папки, которые в свою очередь тоже могут иметь свои

вложенные папки. Таким образом образуется многоуровневая иерархическая структура папок. Если документов немного – чаще всего это одна папка.

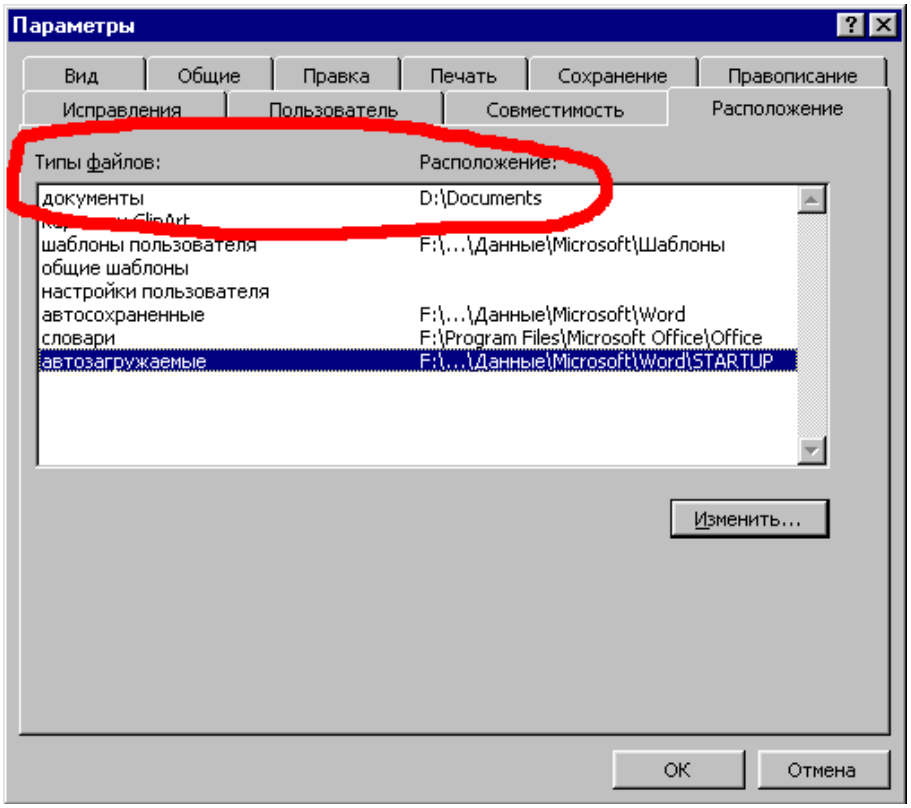
Пакет MS Office, Windows 98/2000 автоматически создаёт папку с названием «Мои документы» (в Windows NT – «Личная»), в которую помещает вновь создаваемые файлы. Если на компьютере работает несколько человек, то папки обычно называют по фамилии работника – «Документы Иванова», «Документы Сидорова». Однако, при большом количестве документов фирмы и необходимости обеспечения работы с ними нескольких сотрудников требуется более чёткая система организации размещения документов (файлов) в локальной сети даже небольшой организации.

Наиболее простым решением, не требующим специального программного обеспечения, является создание системы папок (каталогов), которая может основываться на номенклатуре дел организации. В основе классификации используется номинальный признак, т.е. группировка документов по их видам.

Начинаться название папки должно с вида документов (приказы, акты, отчеты, протоколы, докладные записки и т.п.). Затем содержание документов уточняется сведениями об авторстве, вопросе, корреспонденте, периоде, за который группируются документы (файлы) и т.п. В отличие от традиционного делопроизводства термин «документы» или «материалы» опускается. Группировка может производится в несколько уровней. Например: C:\Переписка\поставщики металлоконструкций\завод Витязь\ имя_файла, т.е. конкретный документ *Об отгрузке труб 25.03.1999* лежит в папке *завод Витязь*, которая находится в папке *поставщики металлоконструкций*, находящейся в общей папке *Переписка* на диске *C:*. Другой пример: *D:\Отчеты\1999 г.\квартальные\отдел нефтепродуктов\ имя_файла* и т.п.

Иногда бывает удобно сгруппировать вместе корреспондентов по географическому признаку. Например: Переписка с дилерами Уральского региона.

Некоторые версии Windows автоматически размещают личную папку пользователя (сотрудника) в директории Windows/Profiles/ *Имя_пользователя*. Часто для удобства работы и большей сохранности для документов на жёстком диске компьютера выделяют отдельный логический диск («Диск D», «Диск E» и т.п.) и все документы хранят там. Это позволяет при серьёзных сбоях в работе компьютера, требующих повторной установки операционной системы, удалить диск с программами, не затрагивая документы. Особенно актуально это при использовании защищённой файловой системы NTFS в Windows NT/2000. В этом случае необходимо создать на выделенном диске папки для документов и указать в программах в качестве места для их хранения именно этот диск. Например, в MS Word это указывается в настройках Сервис⇒Параметры⇒Расположение.



Если во вкладке «Сервис»⇒ «Параметры» на закладке «Сохранение» установлена опция «Предлагать заполнение свойств документа», то при

первом сохранении будет предложено заполнить вкладку «Свойства» документа с полями: Название документа, его тема, ключевые слова, заметки и др. При этом в соответствующих полях автоматически проставляется автор документа и название организации. В системах автоматизированного делопроизводства заполнение аналогичной вкладки свойств документа является обязательным при его сохранении. Эти сведения могут быть в дальнейшем использованы для поиска документа.

В более крупных фирмах для хранения документов выделяется специальный компьютер (файл-сервер), на котором каждый пользователь имеет собственные разделы для хранения личных документов и совместно используемые разделы типа: «договора», «переписка с фирмой Т», «типовые соглашения» и т.п. Такой сервер, работающий под Windows NT(2000) или Novel NetWare может предусматривать разграничение прав доступа сотрудников к тем или иным каталогам, а также хранить и общие базы данных – например, сведения по организациям-партнёрам, данные о номенклатуре продукции на складе, полученных заказах и т.п.

В небольшой фирме для этих же целей достаточно создать несколько каталогов на одном или нескольких компьютерах и предоставить их для совместного доступа с использованием средств Windows 9x (если используются старые компьютеры с небольшим объёмом оперативной памяти – с помощью Windows 3.11 для рабочих групп). Если необходимо обеспечить разделение прав доступа сотрудников к отдельным каталогам или файлам, используется Windows NT Workstation 4.0 или Windows 2000 Professional. В организациях, придающих особое значение защите информации и разграничению доступа к данным, дополнительно может использоваться разделение компьютерной сети на уровне коммутатора (switch) на виртуальные подсети.

Хранение файлов текущего делопроизводства осуществляется на жёстком диске компьютера. При работе в сети пользователю могут быть

доступны диски или директории на других компьютерах. В этом случае они также будут иметь порядковые буквенные номера и с ними можно работать как с устройствами, размещёнными на собственном компьютере. Для этого на компьютере, содержащем необходимые ресурсы (файлы и папки, жёсткие диски и т.п.) устанавливается разрешение на совместный доступ к тому или иному ресурсу. Доступ может быть ограничен либо использованием пароля для полного доступа и доступа только для чтения, либо ограничением доступа только для определенных пользователей или групп пользователей. Для ограничения доступа к папке можно ввести пароль – отдельно для чтения и отдельно для предоставления прав полного доступа к папке. Если к данной папке могут обращаться все сотрудники без ограничений – пароль не вводится. Если все сотрудники должны иметь возможность ознакомления с документами, находящимися в папке, но только некоторые – возможность добавлять и исправлять документы – может не устанавливаться пароль для чтения, но быть установлен пароль для полного доступа.

Для более эффективного использования места на жёстком диске компьютера может быть создан логический диск, использующий сжатие файлов (например, с помощью программы DriveSpace, входящей в Windows 95). Организация совместного доступа к логическому диску производится аналогично организации доступа к папкам компьютера. Особенно эффективно сжатие графических файлов типа bmp, pcx, tif. В этом случае экономия места (степень сжатия) может достигать 90% и более. Файловая система NTFS, используемая в Windows NT/2000 поддерживает сжатие средствами операционной системы. Для сжатия всех файлов в папке достаточно поставить галочку «Сжатый» в свойствах данной папки.

Следующий этап – установление доступа к папкам или дискам с другого компьютера.

Подключение пользователей к папкам и дискам на удалённом компьютере может производиться по мере необходимости или выполняться

единовременно при конфигурировании системы – в последнем случае пользователи могут постоянно видеть и пользоваться папками и файлами, физически находящимися на других компьютерах, как если бы они находились на том компьютере, на котором они работают. Однако в этом случае все компьютеры, к папкам и дискам которым установлен доступ, должны быть включены. Рекомендуется устанавливать автоматическое подключение только для постоянно используемых ресурсов (папок и дисков), так как если вы включаете компьютер в тот момент, когда сетевой диск недоступен (компьютер, на котором он расположен, выключен), то это может в некоторых случаях привести к приостановке запуска операционной системы и выводу на экран соответствующего сообщения.

Именно поэтому в организациях с большим объёмом совместно используемых документов применяются выделенные высоконадёжные компьютеры, – файл-серверы, – рассчитанные на непрерывную работу и обеспечивающие одновременный доступ к данным от нескольких до десятков, сотен и даже тысяч пользователей. Однако и в небольшой фирме при необходимости обеспечения доступа сотрудников к общей базе данных и совместного использования документов один из компьютеров фирмы может быть выделен для использования в качестве файл-сервера. Это не исключает возможности одновременного использования его и как рабочего места одного из сотрудников, тем более что на современном жёстком диске ёмкостью в десятки гигабайт (1 Гб. ≈ 1 000 Мб. ≈ 1 000 000 Кб.)[38] может разместиться много тысяч документов, обычно имеющих размер, исчисляемый в десятках килобайт.

Документы в процессе создания и редактирования, черновики и варианты должны находиться лишь в личной папке сотрудника. Все документы, поступившие в делопроизводственный оборот, должны храниться в общих папках, создаваемых в соответствии с номенклатурой дел

[38] Если быть точным, в 1 Мб. 1024 Кб., но на практике эту разницу можно не учитывать.

подразделения (организации в целом) на основе стандартных классификаторов.

Сканирование документов

Несмотря на возрастание доли документов, передаваемой в электронной форме, в ближайшие годы в делопроизводстве сохранится значительный процент бумажных документов, ввод которых в систему полнотекстового хранения и электронного документооборота требует их сканирования.

Операция сканирования, т.е. перевода документа из бумажной в электронную форму, остаётся одной из самых трудоёмких и требующих тщательной проработки.

Различают текущее и ретроспективное сканирование. В первом случае сканируются документы текущего делопроизводства, во втором – документы, отложившиеся за прошедшие годы. Чаще всего ретроспективное сканирование осуществляется для перевода в электронную форму документов постоянного и долговременного сроков хранения.

Ретроспективное сканирование документов целесообразно в следующих случаях:

- Частое обращение к документам прошлых лет (несколько раз в год);
- Преобладание тематических запросов, требующих для своего выполнения просмотра текстов документов.
- Высокие требования к оперативности выполнения запроса.
- Необходимость вывода из обращения для обеспечения сохранности оригиналов постоянно используемых ценных документов.
- Потребность в организации удалённого доступа к документам (филиалов, руководства, находящегося в командировке и т.п.), например через Internet.

При организации сканирования необходимо учитывать следующие параметры:

- определить объём имеющихся материалов, предполагаемое их ежегодное увеличение;
- формат бумаги, процентное соотношение документов формата А4, А3 и выше;
- качество бумаги (стандартная, тонкая, ветхая и т.п.);
- одно и двусторонние размещение текста;
- наличие фотографий, цветных оригиналов, негативов и др.
- переплёт, возможность расшивки документов для сканирования.
- необходимость повторного переплёта, возможность замены дорогостоящего переплёта вакуумной упаковкой.

Исходя из объёма и процентного соотношения вышеперечисленных типов документов выбирается соответствующая сканирующая техника.[39]

Следующий этап перевода документов в электронную форму – распознавание текстов документов. При собственно сканировании в компьютер поступает изображение страницы документа, а программы распознавания (OCR - Optical Character Recognition) преобразуют изображение в текст, на основе которого в дальнейшем производится полнотекстовый поиск информации. Наиболее распространённые программы OCR – FineReader фирмы ABBYY и разработка Cognitive Technologies – Cuneform (в настоящее время – версии FineReader 5.0 и Cuneiform 2000 R2 соответственно). При необходимости копия распознанного текста может быть загружена в текстовый редактор типа MS Word и использована для подготовки других документов.

В большинстве случаев ***сохраняется как изображение каждой страницы документа, так и распознанный текст***. Хотя размер изображения, занимаемый им в памяти компьютера, на порядок превышает размер страницы текста, это необходимо, так как документ может содержать

[39] См. раздел «Выбор сканера» в главе «Организация компьютеризированного рабочего места».

графические элементы – резолюции, пометы, печати и др., которые отсутствуют в распознанном тексте. Кроме того, следует учитывать, что несмотря на значительное усовершенствование программ распознавания в последние годы, тем не менее пока что при переводе документов в электронную форму возможны ошибки. Их устранение требует дополнительной операции – считки документа, самой трудоёмкой и сразу же на порядок повышающей трудоёмкость и стоимость всего процесса сканирования. Поэтому обычно считку используют только при вводе наиболее важных документов или тех, распознавание которых затруднено. Наличие 2-3 ошибок распознавания на лист как правило не влияет на читаемость документа, а возможность в любой момент обратиться к изображению оригинала снимает возможные проблемы.

Параллельно со сканированием на каждый документ заводится регистрационная карточка, к которой прикрепляются полученные изображение и распознанный текст документа.

Архивное хранение

Документы, откладывающиеся в делопроизводстве организации, учреждения, фирмы имеют различную ценность в зависимости от которой устанавливаются и различные сроки их хранения. Определение ценности документов и установление сроков их хранение называется ***экспертизой ценности документов***. Документы, имеющие историческое, политическое, хозяйственное, социально-культурное значение, имеют постоянный срок хранения. В фирме это небольшая часть документов – 1-2%.[40] Большинство документов по личному составу хранятся 75 лет. Другие документы могут уничтожаться по миновании надобности, а какие-то – иметь сроки хранения от 3-5 до 15-25 лет.

---

[40] Эти документы указаны в Примерном перечне типовых видов управленческих документов негосударственных организаций (новых экономических хозяйственных структур), которые могут подлежать отбору на постоянное хранение в государственные архивы. См.: журнал Делопроизводство, 1998, №1.

Сроки хранения документов не зависят от формы их существования – бумажной или электронной, а связаны с ценностью зафиксированной в них информации и определяются специальными справочниками – перечнями документов с указанием сроков хранения (типовым и ведомственными). Основной документ, на основании которого устанавливаются сроки хранения документов – Перечень типовых документов, образующихся в деятельности госкомитетов, министерств, ведомств и других учреждений, организаций, предприятий с указанием сроков хранения.[41] Для негосударственных структур – Примерный перечень типовых видов управленческих документов негосударственных организаций (новых экономических хозяйственных структур). Кроме того в каждой организации на их основе при разработке номенклатуры дел указываются предполагаемые сроки хранения документов.

Номенклатура дел – это «систематизированный перечень наименований дел, заводимых в организации, с указанием сроков их хранения, оформленный в установленном порядке»[42]. Номенклатура дел также вносится в компьютер и является самостоятельной таблицей в базе данных о документах организации. Сроки хранения, заложенные в номенклатуре дел, позволяют при выборе в регистрационной карточке документа № дела, в которое помещается документ, автоматически определять его срок хранения и инициировать перемещение или копирование документа в соответствующий раздел архива

Преимущество электронного документа – лёгкость изготовления копий, что позволяет все документы с постоянным сроком хранения немедленно после завершения делопроизводством копировать для архива с изготовлением страховых копий на сменных носителях. Однако для документов постоянного срока хранения, например, организационных

[41] В настоящее время Всероссийским институтом документоведения и архивного дела (ВНИИДАД) готовится новая редакция.
[42] ГОСТ 16487-83. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. с.4.

документов, приказов по основной деятельности и т.д., долговременного – приказов по личному составу и т.п., пока что оставляют на хранение и оригиналы документов на бумажной основе.

Особенностью электронного хранения является направление документов в электронный архив сразу по завершению работы с ними в делопроизводстве. Это позволяет обеспечить сохранность документов, их централизованное хранение, быстрый поиск и распределённый доступ к документам как с помощью локальной сети, так и (при необходимости) с использованием удалённого доступа (по телефону и через Internet).

База данных о документах формируется в процессе их регистрации.

Данные о документах за истекший год хранятся отдельно и после того, как все документы за истекший год будут исполнены, база данных используется только для справочной работы и может быть переписана на внешний носитель информации – в зависимости от объема информации это может быть дискета, магнитная лента, CD-ROM или другой архивный носитель. В случае возникновения необходимости поиска документов за предшествующие годы, информация считывается с архивного носителя. В связи с этим если документы за прошедшие годы требуется крайне редко, то для их хранения можно использовать стример (запись на магнитную ленту), требующий восстановления данных на жестком диске для их использования. Если же необходимость в наведении справок по документам за прошедшие годы возникает достаточно часто, то для хранения баз данных (БД) и самих документов лучше использовать устройства со сменными дисками, в зависимости от объема данных – типа Zip drive (250 Mb.), Jaz drive (2000Mb), CD-Record (650Mb – однократность записи гарантирует от случайного или умышленного стирания информации), магнитооптические библиотеки. Эти устройства, имея несколько меньшую скорость доступа к данным, по сравнению с жестким диском компьютера, тем не менее позволяют

осуществлять поиск необходимой информации просто вставив в компьютер диск с документами за соответствующий год (годы).

Особенно актуальным перенос информации на сменные носители становится в организациях с большим объемом документооборота. Документы постоянного и долговременного сроков хранения обычно записываются на CD-ROM, а документы временного срока хранения – на носители, обеспечивающие их стирание по истечении срока хранения и перезапись (магнитооптика и т.п.).

В организациях с высокими требованиями к оперативному поиску документов могут использоваться системы, поддерживающие автоматическую миграцию (перенос) неиспользуемых документов на внешние, более медленные носители информации (например, магнитооптические диски ёмкостью 1,3-2,6 Gb. или магнитооптические библиотеки – десятки и сотни гигабайт данных) и восстановление информации на жестком диске компьютера в случае частого к ней обращения.

Часто документы, даже хранящиеся в электронной форме, приходится выводить на бумагу – для руководства, проверяющих организаций и т.п. Если объём таких документов достаточно велик, иногда имеет смысл создание подсобного фонда дубликатов документов. В этом случае один раз распечатанные и возвращённые в архив документы помещаются в этот фонд, а в регистрационной карточке на документ делается отметка о наличии дубликата. При повторном обращении к этому документу он уже не распечатывается, а выдаётся из подсобного фонда. Это особенно эффективно для больших документов, объёмом в десятки страниц, значительно сокращая затраты на повторное изготовление бумажных копий.

В качестве места для хранения документов архива обычно используется логический диск или несколько папок компьютера, оборудованного устройством записи данных на внешний носитель. При

наличии программ типа «электронный архив» учёт и копирование документов производится автоматически. В небольших организациях это производится вручную: документы разделяются по срокам хранения, создаются папки, соответствующие годовым разделам описей. При небольшом количестве документов одного срока хранения они располагаются в одной папке. При значительном количестве документов, особенно постоянного хранения, они располагаются внутри годового раздела в папках соответствующих подразделений.

После накопления на жёстком диске документов за определённый период, производится их копирование на внешний носитель. На один носитель копируются документы одного срока хранения. Для обеспечения сохранности и экономии места на жёстком диске на внешние носители могут переноситься и неиспользуемые документы временного срока хранения. Это особенно актуально для бухгалтерских документов, которые занимают заметное место в общем объёме документации учреждения. Минимальный срок их хранения установлен Федеральным законом «О бухгалтерском учёте» – 5 лет с правом уничтожения только после проведения ревизии. При этом для документов постоянного и долговременного сроков хранения особое внимание необходимо уделять сохранности носителя информации. (Например, если документы копируются на дискеты, магнитную ленту, сменный жёсткий диск – эти носители следует защитить от возможного магнитного воздействия – плотно упаковать, положить в сейф и т.п.). Обязательным условием является проверка качества записи после переноса данных и периодическая проверка сохранности данных в течение срока хранения носителей информации.

Если документы используются в оперативной работе, они могут оставаться и на жёстком диске или быть скопированы на него в случае необходимости.

Оптимальным вариантом для документов постоянного и долговременного хранения является сегодня CD-R, гарантирующий от случайного стирания информации и позволяющий считывать файлы практически на любом компьютере, оборудованном CD-ROM.

Организации, полностью перешедшие на безбумажный документооборот, имеют таким образом возможность сэкономить значительные площади, занимаемые ранее под архивохранилища. Документы в этом случае выводятся на бумажный носитель только по требованию правоохранительных и контролирующих органов или деловых партнёров.

Однако документы постоянного и долговременного сроков хранения (по личному составу) в подавляющем большинстве организаций пока ещё традиционно оформляются и хранятся в бумажной форме. Автоматизированные технологии и здесь позволяют существенно ускорить делопроизводственные операции по подготовке дел к архивному хранению – составление описей дел постоянного и долговременного хранения, внутренних описей дел, актов на выделение дел к уничтожению. Для автоматизации этих операции необходимым является указание в регистрационной карточке исполненного документа номера дела, в которое помещен бумажный документ (либо копия – для исходящих документов, когда подлинник отправляется по почте).

По окончании делопроизводственного года производится сортировка по делам всей базы данных о документах учреждения, сформировавшейся в течение года в процессе регистрации документов. Данные о документах организации за истекший год используются для составления описи всех документов, сгруппированных по делам. Внутри дела документы располагаются по порядку поступления (т.е., в основном, в хронологическом порядке). Для дел постоянного и долговременного хранения такой список

документов дела распечатывается в виде внутренней описи и подшивается в начале дела.

Форма внутренней описи[43]:

Внутренняя опись документов дела №

№ п/п	Регистрационный № документа	Дата	Заголовок	Номера листов дела	Примечание
1	2	3	4	5	6

Итого *цифрами и прописью* документов

Количество листов внутренней описи *цифрами и прописью*

Дата.

Архивные правила предусматривают составление описей ***дел*** постоянного и долговременного сроков хранения. Наличие автоматизированной системы учёта позволяет составлять более детальные ***подокументные*** описи, невозможные раньше при традиционной бумажной технологии ввиду их трудоёмкости. Такие описи значительно облегчают и ускоряют поиск необходимых документов в архиве, обеспечивают их учёт и сохранность. В описи документов постоянного срока хранения указывается № дела, заголовок документа, дата документа и количество листов. Документы внутри дела также могут быть пронумерованы.

Форма годового раздела описи документов постоянного хранения:

№ дела	№ документа в деле	заголовок документа	дата документа	лл.
1	2	3	4	5

Опись подписывается составителем описи и лицом, ответственным за архив, одобряется экспертной комиссией и утверждается руководителем организации.

[43] Основные правила работы ведомственных архивов. М., 1988, С.113.

В случае передачи документов на государственное хранение, по требованию архивных органов на основе подокументных описей легко могут быть сформированы обобщённые описи на дела постоянного и долговременного сроков хранения.

Глава 7 Обеспечение сохранности документов в электронной форме

Один из основных вопросов, определяющих успешное использование компьютерных технологий в любом офисе – это надёжность хранения документов в электронной форме.

Наверное, многие сталкивались с ситуацией, когда из-за секундного перебоя с подачей электроэнергии («моргнули лампочки»), на который не обращаешь внимания в обычных условиях, в компьютере пропадал большой кусок работы или важный документ. А поломка жёсткого диска может привести к гораздо большим проблемам вплоть до потери всей накопленной на компьютере информации. Проблемы могут быть также вызваны «зависанием» системы или просто созданием нового документа с именем другого.

Решение проблемы сохранности электронных документов складывается из:

- устойчивого электропитания;
- резервного копирования;
- антивирусной защиты;
- профилактики и диагностики с использованием специальных утилит (вспомогательных программ).

Первая задача, наиболее просто решаемая, – это обеспечение надёжного бесперебойного электропитания компьютеров. Для её решения служат устройства, которые так и называются – источник бесперебойного питания (ИБП). В своей основе ИБП представляет собой аккумулятор, который обеспечивает электропитание компьютера в период отсутствия напряжения в сети. Например, одна из наиболее распространённых моделей – Back UPS фирмы APC. В случае выхода напряжения за пределы установленного значения (как правило, ниже 197 V или выше 254 V) происходит автоматическое переключение на питание от аккумулятора.

Поскольку время переключения составляет 2-5 миллисекунд, то компьютер как бы «не замечает» этого и продолжает работать.

Время работы компьютера от аккумулятора ИБП зависит от потребляемой компьютером мощности и ёмкости самого ИБП. Поэтому при выборе ИБП необходимо учитывать как потребляемую мощность компьютера, так и необходимое время работы от батарей.

ИБП должен обеспечивать время работы, достаточное для возобновления электропитания в сети или для корректного завершения всех работающих программ.

Поскольку, как правило, мощность техники указывается в ваттах, а мощность ИБП (UPS) – в вольт-амперах, для выбора необходимого прибора необходимо мощность компьютера в ваттах умножить на 1.4 ($VA_{ИБП} \geq W_{компьютера} * 1.4$).

Для большинства офисных компьютеров достаточно младшей модели ИБП 250 ВА, для мультимедийных и с большим монитором – 400 ВА, обеспечивающих время работы от батарей 7-10 минут. Этого достаточно для того, чтобы сохранить все документы в офисных приложениях типа MS Word и корректно выключить компьютер. Секундные перебои с электричеством, вызывающие в незащищённых системах перезагрузку компьютера, даже не замечаются при использовании ИБП. Для более длительной работы от батарей, например, при использовании программ, требующих времени для завершения вычислений и т.п., нужны более мощные ИБП 600 ВА, допускающие работу в течение 15-25 минут при отсутствии электроэнергии в сети. ИБП 600 или 900 ВА также могут применяться для одновременного питания двух расположенных рядом компьютеров.

ИБП 900, 1200 (и более мощные модели) используются, как правило, для питания серверов и компьютеров, выполняющих сложные приложения, работающие в течение длительного времени. Например, при записи CD-R,

занимающей 30-40 минут, которая не должна прерываться во избежание порчи диска; или использовании программ для работы со сложной графикой, когда обработка изображения может занимать десятки минут, а для трёхмерной мультипликации – даже часы; или если на компьютере ведутся крупные базы данных и т.п.

В случае нестабильного электропитания, когда напряжение в сети в течение значительного промежутка времени может оставаться ниже нормы (например, при соседстве с крупными энергопотребителями), рекомендуется применять ИБП, включающие в себя помимо аккумулятора схемы для коррекции пониженного и повышенного напряжения (автоматической регулировки напряжения – AVR), типа Back Pro-UPS. Там, где обычные ИБП переходят на питание от батарей и через 5-20 минут отключаются, Back Pro - UPS обеспечивают коррекцию пониженного или повышенного напряжения и обеспечивают бесперебойную работу в течение длительного времени. Другими словами, обычные ИБП защищают только от кратковременного исчезновения электроэнергии, а типа Back Pro – и от пониженного или повышенного напряжения.

Конкретный пример: напряжение в сети часто падает с 220 до 185 V. Все компьютеры организации, защищённые обычными ИБП, переходят на питание от аккумуляторов и вскоре отключаются. Компьютеры, защищённые ИБП типа Back Pro, продолжают работать. Поскольку частое падение напряжения до 190 V может быть незаметно на обычных электроприборах и обнаружиться только после покупки ИБП, перед его приобретением необходимо проконсультироваться с электриками.

Кроме того, различают ИБП типа Standby и более дорогие Line-interactive и On-Line. Первые питают компьютер от сети, а в случае перебоев с подачей электроэнергии переключаются на питание от аккумуляторов. Время переключения на питание от аккумулятора настолько мало, что компьютер это не замечает. ИБП типа Line-interactive и On-Line

осуществляют непрерывное питание компьютера через аккумулятор. При перебоях в электропитании просто прекращается подзарядка аккумулятора. Кроме того, форма электрического сигнала, формируемого ИБП типа On-Line (Smart-UPS), максимально соответствует синусоидальной волне переменного тока. Такие более дорогие устройства используются для защиты серверов и компьютеров, осуществляющих круглосуточные ответственные вычисления.

Современные ИБП часто комплектуются программным обеспечением, позволяющим даже в отсутствие пользователя при перебоях в электропитании корректно завершить работу всех программ. Однако на практике такое программное обеспечение применяется только в больших организациях для поддержки круглосуточно работающих серверов, тем более что для обмена данными между ИБП и компьютером используется специальный кабель и занимается коммуникационный порт.

Учитывая, что дополнительные возможности – это и дополнительные затраты, при выборе ИБП необходимо исходить как из состояния электропитания в данном месте, так и из характера решаемых задач.

В случае, если в помещении офиса не наблюдается перебоев в электропитании, а на компьютерах не выполняется критически важных программ (например, типичный офис, в котором используются программы типа MS Word и Excel), потребности в источниках бесперебойного питания может вообще не быть. Достаточно установить режим автоматического сохранения и даже в случае непредвиденных обстоятельств максимум неприятностей – это потеря последних 5-10 минут работы. (Команда Сервис, Параметры, Сохранение, Автосохранение каждые 10 минут – для MS Word или Сервис, Автосохранение – для MS Excel. Если команда Автосохранение в меню Сервис MS Excel отсутствует, необходимо выбрать опцию Автосохранение в меню Сервис, Надстройки). Другое простейшее средство обеспечения сохранности документов в MS Word – установить автоматическое создание резервной копии (Сервис, Параметры, Сохранение, «всегда создавать резервную копию»).

Но стабильное электропитание – это только один компонент, обеспечивающий защиту информации в ваших компьютерах. Причиной утраты важной информации могут стать неквалифицированные действия сотрудников, случайное стирание (удаление) необходимых файлов, а также и поломки собственно компьютерного оборудования. Ещё встречаются случаи, когда сотрудник, работавший над составлением большого документа насколько дней или даже недель, машинально сохраняет другой документ под тем же именем, несмотря на предупреждения системы, а затем в попытке открыть старый документ стирает и резервную копию (если даже она была).

Поэтому ***Вторая задача*** – это обеспечение резервного копирования документов организации, фирмы, отдела, подразделения и конкретного сотрудника, что обеспечивает восстановление утраченных документов.

Под резервным копированием понимается создание копий документов на сменном внешнем носителе (на дискете, магнитной ленте, магнитооптическом диске и т.п.).

Наличие резервной (страховой) копии позволяет восстановить документы при случайном их удалении или поломке компьютера.

Задача организации резервного копирования включает в себя:

- выбор оптимального устройства, на которое будет производиться резервное копирование;
- организация процедуры периодического копирования.

На компьютерах, не объединённых в локальную сеть, для хранения небольших объёмов документов могут использоваться стандартные дискеты. Однако на сегодняшний день в связи со значительным увеличением размеров файлов, создаваемых в современных программах типа MS Word 97, целесообразно пользоваться новыми дисководами типа ZIP, работающими с дискетами ёмкостью 100 или 250 Mb. (Некоторые модели компьютеров стандартно комплектуются такими дисководами). Для старых компьютеров,

не имеющих встроенного дисковода Zip, возможно использование внешнего переносного дисковода, подключаемого к разъёму для принтера (LPT).

В зависимости от объёмов документов, особенностей локальной сети и используемого программного обеспечения могут использоваться и другие устройства различной емкости, каждое из которых имеет свои особенности. Выше для примера приведён Zip лишь как наиболее распространённое устройство, часто устанавливаемое в качестве второго дисковода. При выборе необходимо учитывать как ёмкость и стоимость, так и срок службы носителя информации, надёжность и взаимозаменяемость.

Рассмотрим достоинства и недостатки других устройств:

Магнитная лента – традиционна для архивного хранения данных уже много лет. В настоящее время применяются накопители, использующие различные типы лент и принципы записи (четырёх и восьми миллиметровые кассеты, DAT Travan, DLT и т.п.). Ёмкость носителя может достигать десятков и даже сотен гигабайт данных. Накопитель на магнитной ленте (стример) отличается низкой стоимостью хранения в пересчёте на 1 Mb. информации. Основные недостатки – последовательный, а значит медленный доступ к данным. Время записи и воспроизведения может достигать десятков минут. Для доступа к информации необходимо восстановление данных (перезапись обратно на жёсткий диск). Используется для резервного копирования больших объёмов информации. Износ магнитной ленты позволяет использовать её в среднем не более 300 раз (1 год при ежедневном использовании). Износ ленты может привести к тому, что именно тогда, когда вам потребуется восстановить утерянный файл, произойдёт сбой.[44] Дефекты ленты, осыпание магнитного порошка могут привести к потере больших объемов информации.

[44] Подробнее см. Вонг Уильям. Копии царя Соломона. LAN. Журнал сетевых решений. 1997, октябрь, т.3, № 6. с. 121-125

Промежуточное положение между магнитной лентой и жёстким диском компьютера занимают магнитооптические носители и сменные жёсткие диски. При ёмкости от нескольких сот мегабайт до нескольких гигабайт, эти накопители имеют скорость записи и воспроизведения информации, лишь несколько меньшую, чем у жёстких дисков, что позволяет получать доступ к необходимым данным, вставив соответствующий диск в дисковод. Основной недостаток таких устройств – значительно более высокая стоимость как самого устройства, так и хранения 1 Mb. информации, хотя и меньшая, чем у жёстких дисков. Специальные устройства, осуществляющие автоматическую смену дисков – роботизированные библиотеки (jukebox) – позволяют хранить десятки и сотни гигабайт информации со временем доступа от нескольких секунд (если нужный диск уже в дисководе) до нескольких минут.

В последнее время получила широкое распространение практика записи важной информации на компакт диск (CD-R). Основная особенность CD-R – однократная запись. Это является и достоинством, так как информация, подлежащая постоянному или долговременному хранению, не может быть изменена или случайно стёрта, и недостатком, так как каждый диск может быть использован только один раз. Однако при ёмкости носителя в 650 Мб. и стоимости менее $4 его можно рассматривать как один из наиболее удобных и эффективных носителей информации. Другое преимущество – возможность чтения CD-R на любом CD-ROM дисководе, в настоящее время являющимся стандартным устройством для всех компьютеров.

Дальнейшим развитием технологии записи CD-R, сближающим эту технологию по сфере применения с магнитооптикой, являются перезаписываемые компакт-диски (CD-RW). Несмотря на более высокую стоимость устройства записи и самого диска, возможность осуществлять перезапись информации (до 1000 перезаписей диска) может быть

значительным преимуществом. Устройства записи (CD-ReWriter) позволяют записывать как перезаписываемые диски CD-RW, на которых можно хранить, например, документы временного срока хранения, так и обычные CD-R с одноразовой записью, наиболее подходящие для документов постоянного хранения.

Таким образом, можно выявить определенную специализацию среди всех перечисленных носителей. Для записи документов постоянного срока хранения, не подлежащих изменению и уничтожению, подходит CD-R. Для перезаписываемой информации – записи текущего архива текстовых документов и небольших баз данных подходит Zip, обеспечивающий к тому же и перенос данных между компьютерами, не объединёнными в сеть и передачу в другие организации. Для копирования данных большого объёма, например полной копии содержимого сервера организации, ёмкостью в десятки и сотни гигабайт, используется магнитная лента. В промежуточных случаях – для периодической записи нескольких гигабайт изменяющейся информации применяются либо сменные жёсткие диски типа Jazz (1-2 Gb.), либо магнитооптические накопители.

Если все компьютеры организации объединены в локальную сеть, то используют 1-2 накопителя большой ёмкости, осуществляющих копирование данных со всех компьютеров сети. В небольших фирмах копирование с отдельно стоящих компьютеров может осуществляться путём использования внешнего устройства, подключаемого через параллельный порт.

Не менее важна ***организация процесса резервного копирования***.

Для обеспечения восстановления работоспособности компьютера имеет смысл сделать полную копию содержимого жёсткого диска после установки всего программного обеспечения. В сочетании с наличием специального загрузочного диска для каждого компьютера (rescue disk) это позволит в случае каких-либо сбоев быстро восстановить работоспособность

системы. В дальнейшем производится копирование только создаваемых документов и пополняемых баз данных.

Процедура резервного копирования не занимает много времени. Но важно обеспечить её правильную организацию и периодичность. Многие сотрудники пренебрегают резервным копированием, пока не случится утеря важных документов. Необходимо разъяснять работникам, что только регулярное сохранение всех созданных и изменённых в течение дня документов на внешний носитель гарантирует от утери проделанной ими работы.

Если в маленькой фирме всего несколько отдельно стоящих компьютеров, то достаточно установить правило, что каждый сотрудник в конце дня копирует созданные за день документы на дискету (для новых компьютеров – на Zip). Другой вариант для маленьких фирм – сотрудник, назначенный ответственным за резервное копирование, не реже 1 раза в неделю (периодичность копирования зависит от объёма и важности создаваемых документов) в конце дня или перед началом работы обходит все компьютеры фирмы с переносным устройством типа Zip и копирует все документы, созданные или изменённые за период с предыдущего копирования. Дискеты с резервными копиями документов должны храниться в надёжном месте, защищённом от воздействия магнитных полей, тепла и прямого солнечного света (лучше всего в сейфе). Периодически необходимо производить проверку сохранности носителей путём выборочного чтения файлов, а также специальными программами типа Norton Disk Doctor.

Однако с ростом организации, увеличением количества компьютеров и объёма документов, такой подход становится слишком трудоёмким.

Если в организации имеется файл-сервер, на котором размещаются все документы, то резервное копирование осуществляется централизованно путём периодического копирования папок с документами с жёсткого диска сервера на сменный носитель. Такая процедура может осуществляться

автоматически с заданной периодичностью. Как правило, файл-серверы стандартно оснащаются средствами резервного копирования.

При наличии локальной сети копирование может осуществляться на один сменный носитель, но поскольку такое копирование интенсивно загружает сеть, то копирование, как правило, производится в конце рабочего дня. В зависимости от интенсивности создания и модификации документов в организации копирование может проводиться ежедневно или 1 раз в неделю, например по пятницам.

Периодичность копирования устанавливается с учётом объёма документов, создаваемых в организации, их важности и наличия бумажных копий. Лицо, ответственное за делопроизводство, с установленной периодичностью делает либо полную копию папок, выделенных для общих документов, либо копируются только новые и изменённые файлы. Для организации копирования важно, чтобы сотрудники помещали создаваемые ими документы в установленные папки. Ежедневное проведение архивации данных может занимать всего 5-15 минут и полностью окупает себя, обеспечивая сохранность информации.

При проведении страхового копирования файлов необходимо включать опцию проверки записи. В этом случае скопированные файлы будут сравниваться с исходными, что даст дополнительную гарантию их сохранности. Это предупредит ситуацию, когда именно в тот момент, когда потребуется восстановить документ выяснится, что необходимый вам файл, который считается записанным на внешний носитель, также не читается. Если вы не являетесь обладателем накопителя, который автоматически производит верификацию во время записи, проверьте, включена ли в настройках ПО опция проверки записи. Это вдвое увеличит время резервного копирования, но так вы обеспечите максимальную сохранность данных. Чтобы убедиться в корректности записанной информации,

восстановите на диск несколько произвольных файлов, записанных в начале, середине и конце носителя.

Третье направление обеспечения сохранности документов в электронной форме – использование специального программного обеспечения, гарантирующего защиту данных от разрушения вирусами.

Антивирусные программы предотвращают проникновение вирусов на компьютеры организации, выявляют инфицированные файлы и осуществляют лечение заражённого компьютера. Особенно опасны вирусы в условиях локальной сети, когда проникнув на один компьютер, вирус может поразить все компьютеры, объединённые в сеть. Основные источники вирусов:

– нелегальное программное обеспечение (чаще всего игры);

– дискеты, заражённые вирусом, находящимся в загрузочном секторе;

– документы MS Word и Excel, заражённые макровирусами.

Каждый сотрудник, обменивающийся информацией на дискетах, а в небольших фирмах им чаще всего является секретарь, должен первым делом, получив дискету, запустить антивирусную программу и потратить минуту на проверку дискеты на наличие вирусов. Эта процедура должна быть обязательной для всех сотрудников организации, работающих с дискетами и записана как обязанность в их должностных инструкциях.

Простейший способ сократить вероятность заражения компьютера, подключённого к локальной сети – программно (на уровне BIOS) отключить дисководы большей части сотрудников. Параллельно такая мера обеспечивает и предотвращение несанкционированной утечки информации. В этом случае запись информации на дискеты и ввод информации, полученной на дискетах, осуществляется уполномоченными сотрудниками, обязательно осуществляющими предварительную проверку дискет на наличие вирусов. Ещё один плюс от такого мероприятия – сотрудники не будут устанавливать на свои компьютеры игровые программы, которые

часто являются носителями вирусов, а также приводят к потерям рабочего времени.

Если вам приносят документы на дискетах или вы работаете с электронной почтой – вы не застрахованы от заражения вирусом. Проверку компьютера, выявление вирусов и их уничтожение осуществляет ряд антивирусных программ. Наиболее известные отечественные программы: фирм «Диалог-Наука» (Aidstest, Doctor Web, ADinf) и «Ками» (AntiViral Toolkit Pro), из зарубежных – Norton AntiVirus фирмы Symantec.

Максимальную защиту от вирусов, переносимых на загрузочных секторах дискет, обеспечивают антивирусные программы, включающие в себя резидентный монитор – программу, автоматически запускаемую в момент включения компьютера и отслеживающую все обращения к дискам и файлам (AntiViral Toolkit Pro 3.0; Norton AntiVirus 5.0). Эти программы обнаруживают вирусы в момент обращения к дискете и позволяют сразу же их удалять или лечить заражённые файлы. Даже если сотрудник вставил заражённую вирусом дискету в компьютер и не запустил антивирусную программу, всё равно вирус будет сразу же обнаружен и обезврежен.

Для максимальной безопасности компьютера рекомендуется периодически запускать антивирусную программу для проверки всех дисков компьютера либо только тех, в которые помещаются вновь поступающие документы. Такая проверка может запускаться как вручную, так и автоматически. Команда запуска AntiViral Toolkit Pro для этого помещается в папку Автозагрузка. Параметры проверки при этом задаются заранее заданной конфигурацией и параметрами командной строки. Компьютер в этом случае проверяется каждый раз при включении. Аналогичная программа – Norton AntiVirus включает в себя модуль Schedule, позволяющий запускать программу с заданной периодичностью в удобное пользователю время.

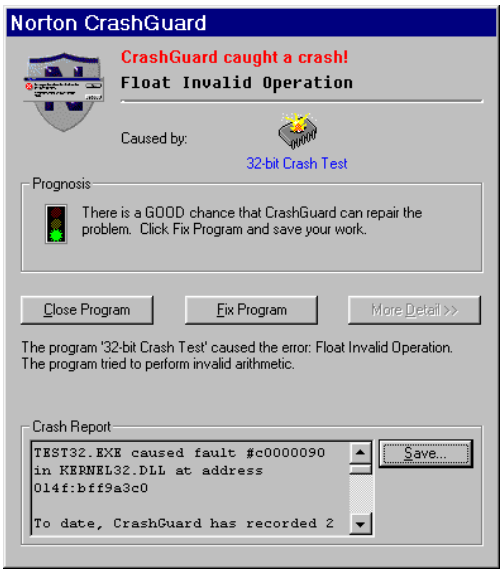
Четвёртая задача – осуществление диагностики состояния компьютера с использованием программ, предотвращающих «зависание» системы, обеспечивающих сохранение данных в случае «краха системы» и т.п. Работа таких вспомогательных программ направлена на сохранение данных даже в случае сбоев в работе программного обеспечения.

Возможно, многим в процессе работы часто встречалась такая ситуация: на экран выводится сообщение типа: «Программа выполнила недопустимую операцию и будет закрыта». При этом никакой возможности сохранить уже проделанную работу (например, подготовленный документ) нет. Приходится закрывать программу и начинать всё с начала. А иногда перед вами появляется синий экран с непонятным сообщением или компьютер вообще перестаёт реагировать на команды и только жалобно пищит при каждом нажатии на клавиши клавиатуры. Все эти случаи, как правило, вызваны недоработками в программном обеспечении, конфликтами между работающими программами или сбоями в аппаратной части компьютера. Для предотвращения таких ситуаций существуют специальные вспомогательные программы – утилиты. Наиболее известный в нашей стране производитель таких программ – фирма Symantec. Наличие своего представительства в России и локализация (перевод на русский язык) наиболее широко распространённых продуктов сделали продукцию этой фирмы наиболее массовой (наряду с Microsoft). Достаточно вспомнить ставшую у нас невероятно популярной программу-оболочку для DOS – Norton Commander.

Итак, рассмотрим несколько программ фирмы Symantec, позволяющих избежать проблем при работе компьютера.

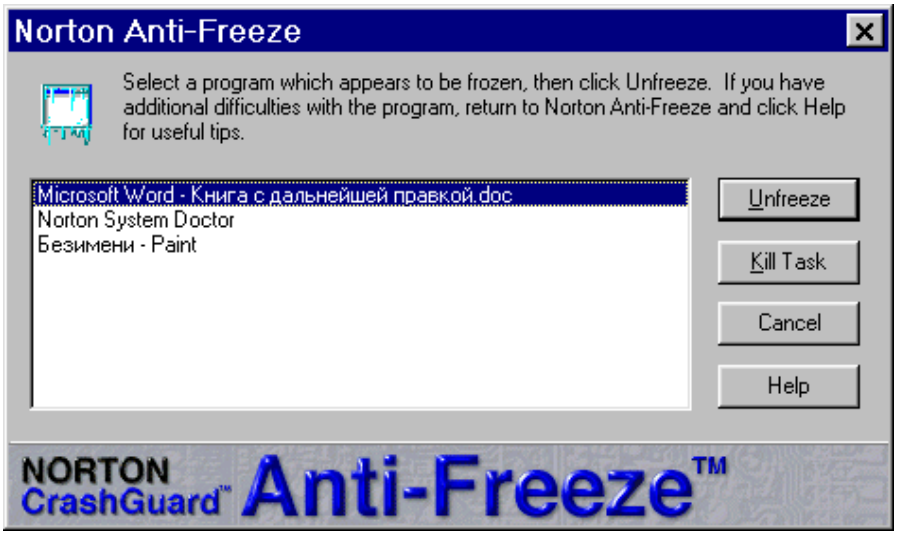
- Norton CrachGuard;
- Norton Utilities;
- Norton UnInstaller (Norton CleanSweep).

Norton CrachGuard является наиболее простой в использовании, но одной из самых нужных программ. Эта программа автоматически запускается при включении компьютера и работает в фоновом режиме. В случае некорректной работы какой-либо программы на экран выводится сообщение типа:



В этом случае нажатие кнопки «Fix Program» позволяет активизировать «зависшую» программу и сохранить данные или документ, с которым ведётся работа. Кнопка «Close Program» позволяет закрыть программу, давшую сбой, не прибегая к перезагрузке компьютера.

Иногда программа даёт сбой, а окно Norton CrashGuard не появляется. В этом случае можно воспользоваться миниатюрным значком программы Norton CrashGuard, которое находится в правой нижней части экрана. Достаточно нажать на значек правой кнопкой мыши, а из открывшегося меню выбрать «Anti-Freeze…». В появившемся окне будут перечислены все запущенные на компьютере программы, а около «зависшей» программы будет отметка «Not responding» – не отвечает. Нажатие кнопки **Unfreeze** позволяет «разморозить» или другими словами, вновь активизировать программу, а кнопка **Kill Task** – закрыть её.



Версия Norton CrashGuard Deluxe включает в себя модуль Auto Check (System Check), осуществляющий комплексный анализ состояния компьютера, включая проверку на наличие вирусов и поиск возможных проблем, связанных с работой жёсткого диска и программного обеспечения[45]. В случае обнаружения ошибок программа может либо сама произвести необходимые исправления, либо предложит проделать это пользователю. Рекомендуется отключить автоматическое внесение изменений, так как Auto Check предполагает, что все программы используют только задокументированные функции Windows. Некоторые программы делают записи в системном реестре, которые воспринимаются Auto Check как ошибочные. На самом деле наличие этих записей может проверяться при запуске программы и быть необходимым для её работы (например, некоторые записи в реестре являются для программы FineReader свидетельством легальности её приобретения). Поэтому следует вносить исправления, предложенные программой, только в том случае, если Вы точно знаете, что делаете. В противном случае обратитесь к поставщику

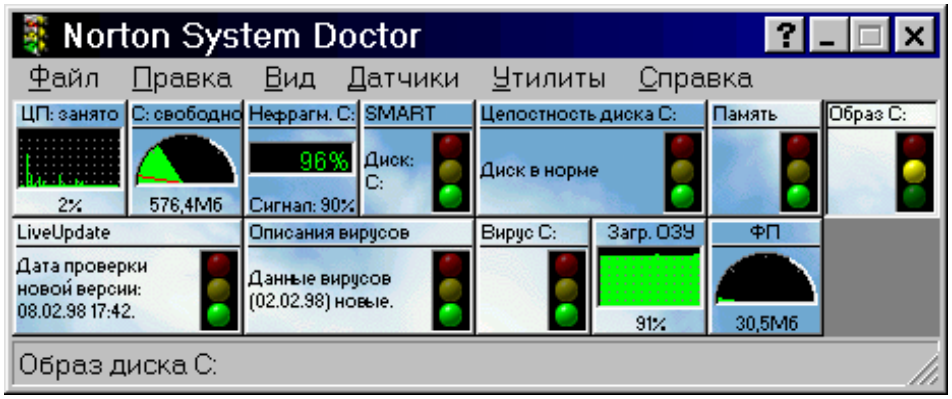
[45] Программа проверяет также правильность записей в основном конфигурационном файле Windows – системном реестре, а также наличии всех системных библиотек, связанных с той или иной программой, правильность всех ярлыков (ссылок) в компьютере и т.п.

программы или в подразделение информационного обеспечения Вашей организации.

Некоторые дополнительные возможности, обеспечивающие более безопасную работу с файлами, уже встроены в Windows 9x. Так, если документ был случайно удалён, необходимо помнить, что компьютер не производит необратимого удаления файлов, а только помечает занятое файлом место на диске как свободное. Поэтому если после удаления файла не проводилась запись информации на диск, вероятность восстановления файла специальными программами типа undelete достаточно велика.

В Windows 95/98/NT файлы не уничтожаются, а перемещаются в специальный каталог («корзину»), и хранятся в течение времени, определяемого наличием свободного места на диске. Поэтому вовремя спохватившись, удалённый файл можно вернуть, просто открыв «Корзину» на рабочем столе. Ещё большие возможности по защите файлов предоставляет утилита (вспомогательная программа) UnErase из комплекта Norton Utilities.

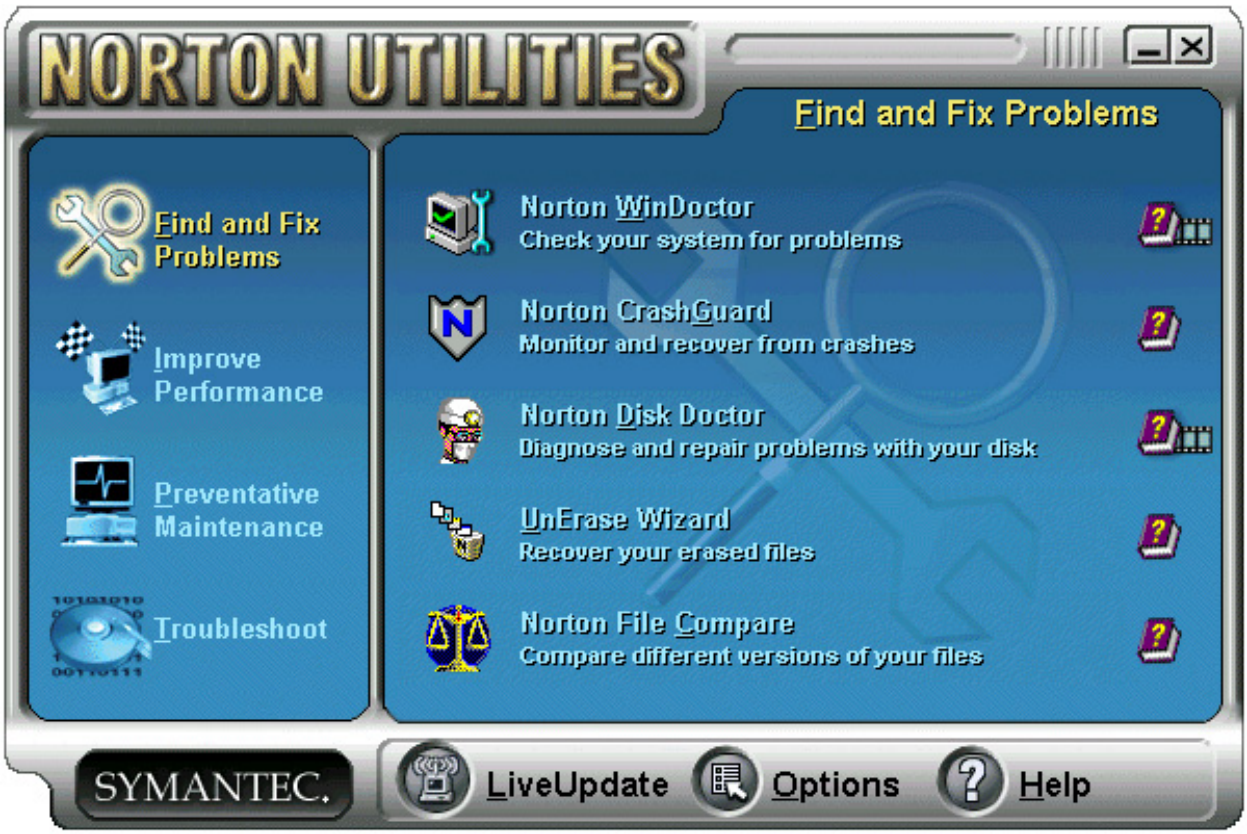
Собственно Norton Utilities представляет из себя интегрированный набор программ (модулей), обеспечивающих диагностику и обслуживание компьютера. Norton System Doctor, работая в фоновом режиме, отслеживает состояние компьютера и периодически проводит его диагностику, включая проверку на наличие вирусов, выдавая рекомендации и запуская при необходимости соответствующие программы.



Наиболее часто используемые: Norton Disk Doctor – для диагностики неисправностей жёсткого диска или дискет и Speed Disk – для оптимизации размещения файлов и каталогов на жёстком диске компьютера. Русская версия Norton Utilities включает также и другие программы, позволяющие восстанавливать работу и осуществлять диагностику компьютера:

- ✓ Rescue Disk – для создания аварийных дискет, позволяющих восстановить работу компьютера в случае серьёзных сбоев;
- ✓ Image – для создания «образа» жёсткого диска, путём копирования его наиболее важных участков (эта информация используется при восстановлении системы)
- ✓ Disk Editor – для просмотра и исправления информации жёсткого диска на физическом уровне;
- ✓ UnErase Wizard – для восстановления потерянных или стёртых файлов;
- ✓ Space Wizard – для выявления ненужных файлов и освобождения места на жёстком диске;
- ✓ Norton File Compare – для сравнения двух версий одного и того же файла;
- ✓ Norton Registry Tracker – для отслеживания всех изменений, которые работающие или устанавливаемые на компьютер программы вносят в основные конфигурационные файлы операционной системы;
- ✓ Norton Registry Editor – для редактирования реестра Windows 95;
- ✓ Norton Diagnostics – для диагностики аппаратных средств компьютера;
- ✓ System Information – для получения подробной информации о компьютере, включая использование памяти, жёсткого диска и соединение с Internet.
- ✓ При наличии модема LiveUpdate позволяет обновлять базу данных о известных вирусах и получать обновления и исправления программы.

Главный экран Norton Utilities 3.0



Внимание!

Большинство вышеперечисленных программ в составе Norton Utilities предназначены для использования квалифицированным персоналом отделов информационного обеспечения для обслуживания компьютера, предупреждения и устранения возможных неисправностей. На компьютерах обычных пользователей Norton Utilities после установки и настройки работает в фоновом режиме, автоматически запуская соответствующие программы и не требуя вмешательства пользователя.

Часто сбои в работе компьютера связаны с недоработками в программном обеспечении или с некорректном взаимодействием установленных на компьютере программ между собой. Существуют тысячи программ, многие из которых предоставляют те или иные дополнительные

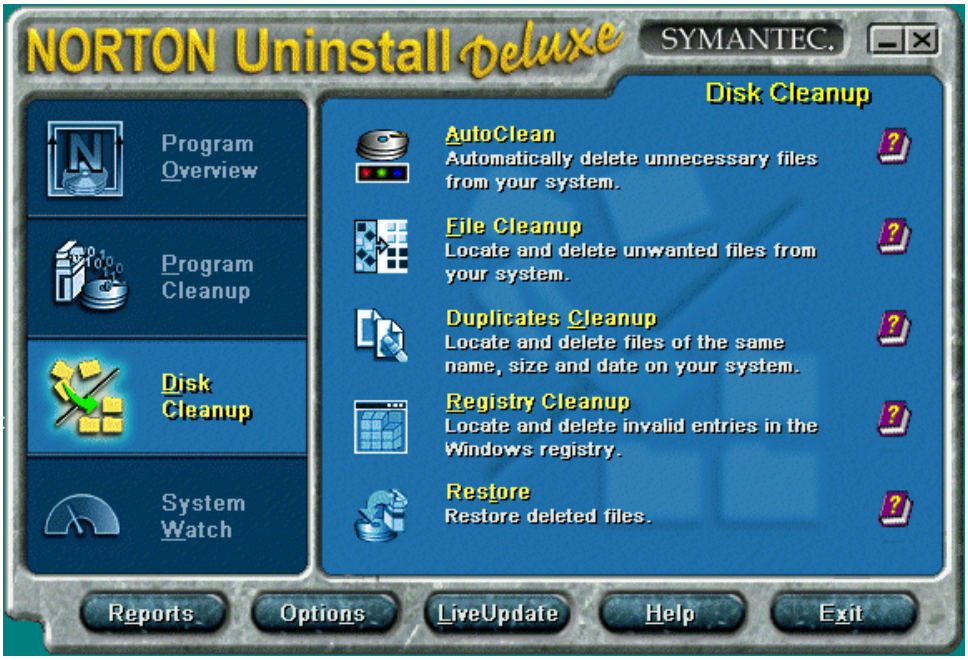
возможности по работе с текстами, графикой, с Internet, настройке компьютера и т.п. Однако общие принципы работы программ в среде Windows - взаимодействие программ между собой и использование общих элементов (программных модулей) – требуют длительной процедуры отладки программы и проверки на совместимость с другими. А так как общая тенденция, связанная с конкуренцией в развитии программного обеспечения – быстрый выпуск новых программ и появление их новых версий каждые 2-3 года, то никогда нельзя быть уверенным, что новая программа всегда будет работать с уже имеющимися на компьютере. Какой же из этого вывод? Не устанавливайте на компьютер новых программ сверх необходимого.

Чем меньше программ будет установлено на компьютере, тем меньше вероятность случайных сбоев и отказов в работе. Если же Вы всё таки решили установить новую программу, пользуйтесь специальными программами для отслеживания процесса установки новой программы и в случае необходимости – корректного её удаления. Существует ряд подобных программ –CleanSweep, FixIt, Norton Uninstall Deluxe фирмы Symantec. Рассмотрим принцип работы таких программ на примере последней, используемой как в Windows 95, так и Windows NT.

Наиболее актуальная функция программы – InstallGuard. Эта функция позволяет отслеживать весь процесс инсталляции (установки) новой программы на компьютер с созданием резервной копии всех перезаписываемых (изменяемых) файлов и записей в системном реестре. В случае, если после установки новой программы компьютер начинает работать неустойчиво, даёт сбои и «зависает», либо Вы просто приходите к заключению, что данная программа Вам не подходит, команда Undo Install позволяет отменить инсталляцию и вернуть компьютер в прежнее состояние.

К другим функциям Norton Uninstall относится возможность удалять программы с компьютера, перемещать на другой диск (папку), копировать на

другой компьютер или архивировать. Перечисленные операции в ОС Windows 95 или Windows NT невозможно выполнить простым удалением, перемещением или копированием папок с той или иной программой. Это связано с тем, что при установке многие программы записывают необходимые для их работы файлы в разные папки, включая системные папки Windows, а также заносят сведения о местоположении файлов в системный реестр и другие файлы настройки (ini – файлы). Программа Norton Uninstall отслеживает местоположение всех необходимых для работы программы файлов и вносит, при необходимости, исправления в системный реестр и другие файлы.



Norton Uninstall также позволяет находить редко используемые или одинаковые файлы, находящиеся в разных папках и избавляться от них, освобождая место на жёстком диске.

В конечном счёте, для обеспечения нормальной работы компьютера следует соблюдать лишь несколько правил, отнимающих минимум времени:

✓ Чтобы не допустить заражения компьютера вирусами, в фоновом режиме должна все время работать антивирусная программа.

✓ Каждая дискета, побывавшая в чужом компьютере, каждое сообщение, поступившее по электронной почте в виде присоединённого файла, должны быть сразу же проверены на наличие вируса.

✓ Сохраняйте результаты своей работы на сменном носителе.

✓ Периодически выполняйте дефрагментацию жесткого диска (Defrag из комплекта Windows 95 или Speed Disk из Norton Utilities) и ежемесячно запускайте программы диагностики, обнаружения и устранения неполадок.

✓ Для освобождения места на жёстком диске пользуйтесь специальными программами.

В целом, хранение документов в электронной форме позволяет не только кардинально ускорить поиск необходимой информации, но и в случае больших объёмов документооборота – значительно сократить стоимость хранения за счёт сокращения занимаемых документами площадей.

Глава 8 Комплексные системы автоматизации

В настоящее время многие разработчики программ предлагают решения, в той или иной степени облегчающих работу с документами в офисе. Это могут быть как программы, автоматизирующие отдельные операции – регистрацию, контроль исполнения, организацию движения документов внутри фирмы, рассылку факсов, так и комплексные многофункциональные системы.

Программный комплекс для автоматизации делопроизводства должен позволять решать следующие задачи:

- интеграция с программами создания документов;
- регистрация всей поступающей и создаваемой документации;
- контроль движения документов и выполнения работ;
- ускорение движения документов между исполнителями;
- обеспечение сохранности документации;
- улучшение информационно-справочной работы, сокращение времени поиска и получения документа из архива по запросу (доступа пользователей к информации),;
- автоматизация составления отчётных документов;
- снижение накладных расходов (уменьшение использования копировальной техники, экономия на расходных материалах);
- высвобождение офисных площадей и людских ресурсов.

Программные продукты, предлагаемые как программы автоматизации делопроизводства, могут существенно различаться по своим возможностям, набору функций и многим параметрам. Рассмотрим примеры программ разного уровня.

Сегодня всё больше бумажных документов переводятся в электронную форму с помощью сканера. В связи с этим основные производители программ для сканирования (OCR) – ABBYY и Cognitive Technologies предлагают и дополнительные продукты для организации работы с

документами, направленные на упорядоченное хранение и быстрый поиск документов. Например, фирма ABBYY поставляет вместе со своей программой OCR FineReader 4.0 программу «Эффект Офис 2.0» фирмы «Гарант Интернэшнл». Компания Cognitive Technologies, известная своей программой для распознавания (ввода со сканера) текстов – CuneiForm вместе с программой OCR CuneForm предлагает собственную разработку «Евфрат». Как правило, упрощённые версии программ с ограниченными возможностями (т.н Light или SE) поставляются в комплекте со сканерами, а полнофункциональные программы доступны отдельно за несколько десятков долларов.

Компания Cognitive Technologies предлагает программу **Евфрат'99 DeLuxe** как систему автоматизации делопроизводства, которая является удобным средством для организации работы с документами. Программа достаточно известна, так как упрощённая версия **Евфрат'98 SE** поставляется со сканерами Hewlett-Packard, Epson, NeuHaus, многофункциональными устройствами Xerox, Canon, OKI и Olivetti, продаваемыми в России.

Рассмотрим основные возможности **Евфрат'99** как примера недорогой программы для небольшого и среднего офиса:

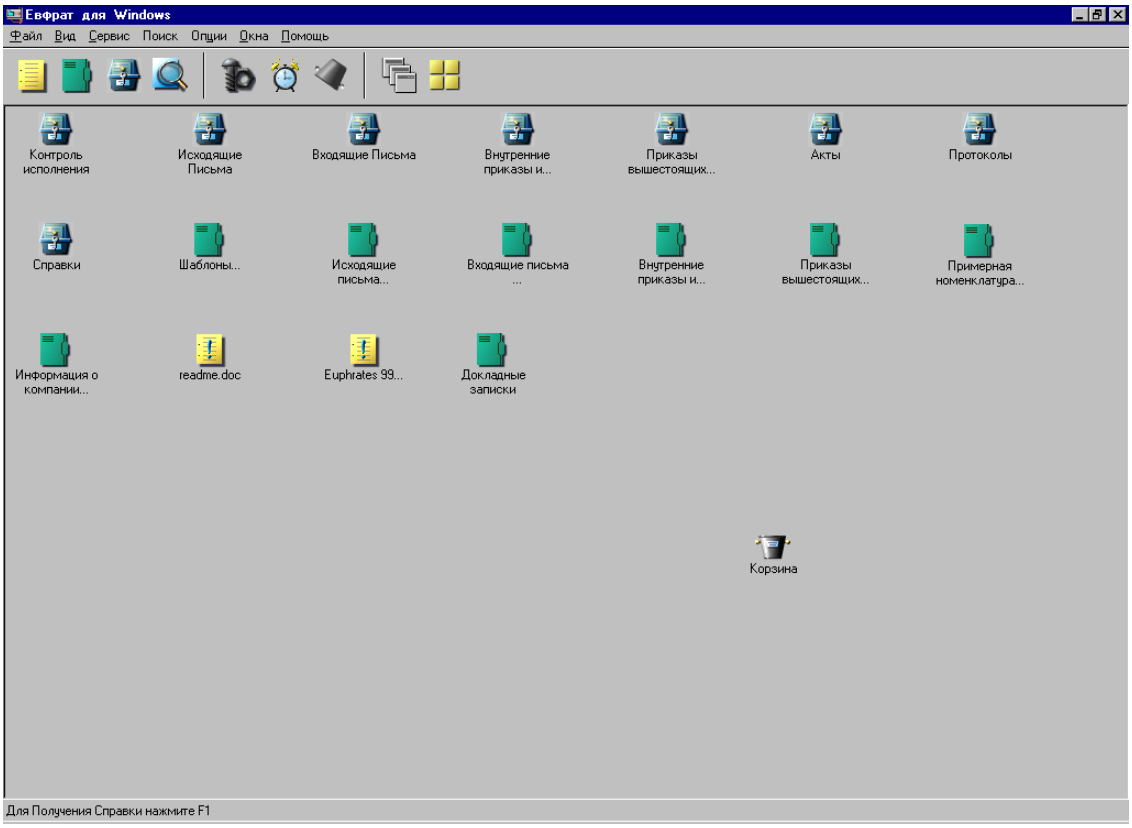
1. Ввод документов в систему
2. Регистрация документов
3. Контроль исполнения
4. Информационно-поисковые возможности программы.

1. ***Ввод документов.*** Программа позволяет работать с текстовыми, графическими, аудио- и видео- файлами, за счёт использования для их воспроизведения внешних приложений. Документы могут подключаться в систему по отдельности (как отдельные файлы, созданные, например, в Word), путём сканирования, либо путём автоматического ввода группы файлов. Документ в системе Евфрат может объединять в себе несколько файлов. Это особенно актуально для полнотекстового хранения документов

(в т.ч. создании архива), сочетающего отсканированные распознанные текстовые документы и графические изображения оригинала, которые могут объединяться в один документ. По такому же принципу вместе могут храниться изображения факсов, полученные факсовой программой или факс-сервером организации и распознанные тексты, а также документ и приложения к нему.

Дополнительные возможности системы, которые могут оказаться весьма актуальными в связи с распространением Microsoft Office 2000, HTML-формата для хранения документов и Internet в целом, создаются способностью программы работать с документами Internet, загружать их для последующего использования и автоматически обновлять содержание загруженных страниц при соединении с Internet. Входящий в состав системы Евфрат Cognitive Proxy-сервер обеспечивает возможность так называемого offline-просмотра. Это означает, что единожды загруженный в Евфрат документ Internet будет далее доступен в вашем браузере, например Internet Explorer, и при отсутствии реального соединения с сетью.

В основе работы системы лежит СУБД. Для удобства пользователя изначально система содержит типовые базы данных (варианты «рабочего стола»): Бухгалтерия, Отдел кадров, Секретариат, Страховая компания и Домашняя база Евфрат. Все варианты представляют собой соответственно ориентированные наборы папок и картотек, помогающие быстрее начать работу с системой. Однако поскольку база данных выбирается при запуске программы, то для перехода, например, от рабочего стола «Секретариат» к рабочему столу «Отдел кадров» программу необходимо закрыть и запустить заново.



Принцип хранения документов в папках во многом напоминает принятый в Windows. Возможность быстрого просмотра графических документов, а также созданных в Word 97/2000 представляет дополнительное удобство, в первую очередь для пользователей Windows 95/NT, где возможность быстрого просмотра средствами операционной системы доступна только для текстов документов, созданных в Word 6.0/95.

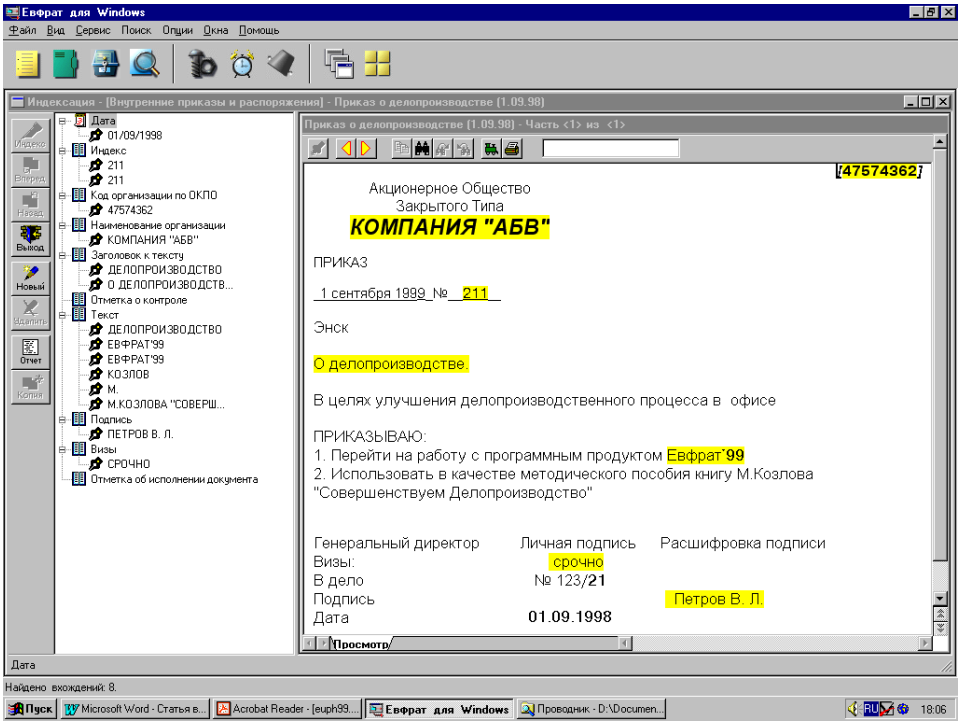
Удаление документов из системы происходит аналогично принятому в Windows – путём помещения документа в «корзину». Однако при этом происходит удаление только документа как объекта, зарегистрированного в программе Евфрат, а файлы, составляющие документ, при этом не уничтожаются и остаются доступны в рамках операционной системы.

2. Регистрация документов. Осуществляется во многом аналогично традиционной системе картотек. Если полнотекстовое хранение документов не используется, карточка может быть заведена и на обычный бумажный документ.

Секретарь фирмы либо работник делопроизводственной службы могут использовать уже имеющиеся картотеки входящих, исходящих документов, приказов и т.п., модифицировать их или создать собственные. Затратив некоторое время на проектирование и настройку необходимых картотек, в дальнейшем секретарь получает возможность эффективной работы с документами.

Приступая к использованию программы, секретарю можно рекомендовать сформировать картотеку, соответствующую принятой в фирме. Большинство полей (реквизитов) уже предусмотрено программой в заранее созданных картотеках: «Входящие Письма», «Исходящие Письма», «Внутренние приказы и распоряжения», «Акты», «Протоколы», «Справки» и т.п.

Регистрация может осуществляться путём простого перетаскивания пиктограммы документа на пиктограмму соответствующей картотеки. При этом открывается окно, в правой части которого находится сам документ, а в левой – реквизиты карточки.



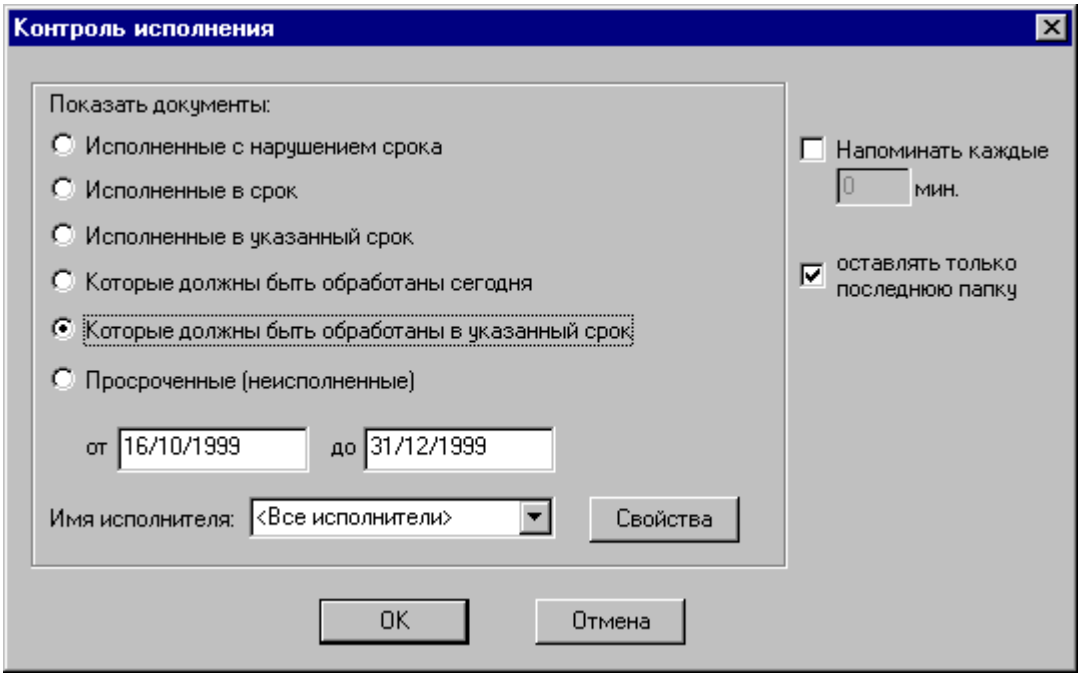
Процесс присвоения значения реквизиту документа и внесения этого значения в базу Евфрат называется индексацией по этому реквизиту.

Необходимо обратить внимание, что быстрый поиск по тексту документов обеспечивается созданием так называемого «полнотекстового индекса», – скрытого от пользователя служебного файла, содержащего список всех значащих слов документов архива Евфрат. Поэтому следует учитывать, что наличие полнотекстового индекса увеличивает место, занимаемое документами системы, в среднем на 30%.

Заполнение полей карточки («реквизитов») может осуществляться как вручную (щелчком мыши по соответствующему полю и вводу значения) либо перетаскиванием соответствующей части документа (например, наименования организации, даты и номера документа и т.п.). Особенностью программы Евфрат являться наличие встроенного модуля распознавания, позволяющего загрузить в систему графическое изображение документа и при регистрации перетаскивать участки изображения, содержащие соответствующие реквизиты документа, на представленные слева поля регистрационной карточки. При этом автоматически произойдёт распознавание текста на этом фрагменте, и результат будет помещён в строку реквизита. При регистрации нескольких аналогичных документов удобным может оказаться функция «Оставлять значение», позволяющая не набирать заново повторяющиеся значения реквизитов (например, если несколько документов подряд направляются на исполнение одному сотруднику или поступили из одной организации и т.п.).

3. Контроль исполнения. Постановка документа на контроль осуществляется простым перетаскиванием документа на значок картотеки контроля исполнения. В открывшемся окне, аналогичном тому, которое открывается при регистрации документа, заполняются поля: дата исполнения, фамилия исполнителя и т.п. При этом пиктограммы документов, поставленных на контроль, меняются – к пиктограмме добавляется восклицательный знак. Нажатие на кнопку, напоминающую будильник («Контроль исполнения») открывает окно, позволяющее вызвать просмотр

документов, поставленных на контроль. Окно просмотра обеспечивает быстрый доступ как к самим документам, так и к их реквизитам (регистрационным карточкам).



4. Информационно-поисковые возможности программы. Для осуществления быстрого поиска документов поступающие в систему тексты документов индексируются. Под индексированием в полнотекстовых системах хранения документов (архивах) понимается создание специального указателя, содержащего все значащие слова документа. Этот процесс может занять некоторое время, но зато значительно ускоряет поиск необходимых документов. Поскольку внесение в базу данных всех слов из текста является излишним, то при индексации отбрасываются глаголы, а также слова из так называемого стоп-словаря: этот словарь содержит общеупотребительные слова, в основном прилагательные и наречия, которые, как считается, несут малую смысловую нагрузку при поиске. (Включение/исключение глаголов и стоп-словаря из индексации можно осуществить в настройках системы). Следует помнить, что не включенные в базу слова не будут задействованы при поиске.

Поскольку основным назначением программы является упорядочение и быстрый поиск документов, программа Евфрат обладает гибкой системой

поиска, ориентированной на скорейшее нахождение документа или группы документов, максимально соответствующих условиям, задаваемым пользователем. В простейшем случае для нахождения документа достаточно ввести одно слово, которое должно быть в тексте документа. Важной особенностью программы является так называемая «Нормализация запроса» при этом все существительные, например, переводятся в именительный падеж единственного числа. Это позволяет искать слова в тексте во всех словоформах (Например: Иванов, Ивановым, Иванову; контракт, контрактом и т.п.). Расширенный запрос позволяет искать тексты, содержащие несколько слов, используя логические операции И, ИЛИ, НЕ (кроме), а также сочетая полнотекстовый поиск с поиском по реквизитам карточки документа. Таким образом, возможно найти, например, все документы, поступившие с 15 по 30 августа 1999 г., исполнителем которых является Иванов и содержащие в тексте слово металлопрокат. Поскольку формирование такого сложного запроса может потребовать некоторого времени, программа предусматривает возможность сохранения таких запросов и использования в дальнейшем.

Программа предоставляет возможность быстрого поиска прямо из любого документа. Достаточно, например, выделить слово, щёлкнув правой кнопкой мыши, в появившемся контекстном меню выбрать пункт «Контекстный запрос» и программа тут же создаст папку, которая будет содержать все документы, содержащие указанное слово. В левой части открывающегося окна будет находится список найденных документов, правая – служит для их быстрого просмотра. При этом слово, по которому вёлся поиск, выделяется в тексте цветом, а стрелки на панели инструментов позволяют переходить от одного найденного слова к другому. Аналогично слова для поиска можно писать в специальном окошке вверху документа либо непосредственно из MS Word нажатием кнопки «поиск в Евфрат» на панели инструментов. Список найденных документов может быть передан

так же в Word, а сами документы открываются простым выбором названия документа из списка.

Так как в качестве текстового редактора большинство организаций использует Microsoft Word, в программу включено средство интеграции с этой программой. Текстовые документы из Евфрата могут открываться в Word командой Экспорт, а в сам Word добавляется небольшая панель

инструментов, позволяющая открыть документ системы Евфрат, сохранить, просмотреть реквизиты документа.

Во многих организациях при передаче документа исполнителю и из подразделения в подразделение сотрудник, получающий документ, расписывается в выведенной на печать небольшой табличке, содержащей основные сведения из регистрационной карточки – номер и заголовок документа, фамилия исполнителя, дата получения документа и т.п. Необходимо отметить, что в данной программе эта возможность реализуется довольно сложно – необходимо экспортировать таблицу в Microsoft Excel и распечатывать её уже оттуда, причём может потребоваться либо создание отдельной картотеки, либо редактирование таблицы уже в Excel.

Важной особенностью программы для фирм, использующих локальные сети, является возможность организации работы программы по принципу клиент-сервер. Таким образом, кроме персонального архива документов, хранящихся на локальном компьютере, программа позволяет использовать общие базы данных, хранящиеся на центральном компьютере (сервере). Разграничения прав доступа к документам, папкам и картотекам устанавливается как на уровне групп пользователей, так и на уровне конкретных сотрудников.

Особенно удобно использовать **Евфрат'99 DeLuxe** при сканировании документов, объединяя в одном электронном документе распознанный текст и изображение отсканированных или полученных факсовой программой страниц. В то же время для маленькой организации (небольшого архива)

существует упрощённая версия программы Евфрат – Евфрат SOHO, при минимальной цене обладающей большинством возможностей **Евфрат'99 DeLuxe**, но предназначенной для работы на отдельном компьютере, не имеющей системы контроля исполнения и с ограничением на максимальное количество документов в системе (до 2 000 документов).

Достаточно широкие возможности системы **Евфрат'99 DeLuxe** в сочетании с приятным интерфейсом в то же время предопределяют и достаточно высокие требования к компьютерам, на которых будет работать программа. Хотя производитель заявляет о возможности работы на компьютере с 16 Mb. оперативной памяти, реально можно рекомендовать использовать систему, имея не менее 32 Mb. Следует учитывать, что процесс создания полнотекстового индекса документов на недостаточно быстром компьютере может занять значительное время. Поэтому для массового ввода документов в систему желательно использовать максимально быстрый компьютер.

В целом программы, аналогичные рассмотренной, позволяют при минимальных финансовых затратах, не требуя длительной настройки и обучения пользователей, значительно упростить работу с документами в учреждении и заметно повысить производительность труда секретаря, референта и офисного работника.

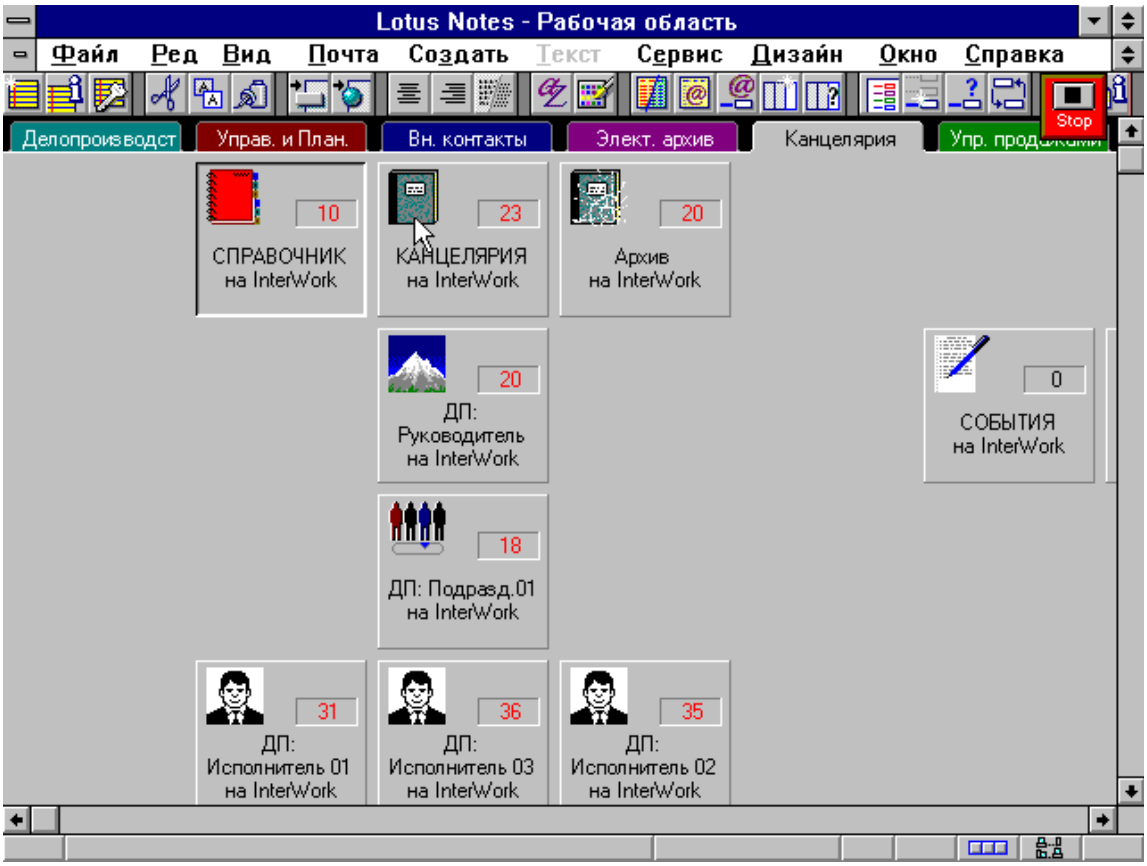
Более высокий уровень автоматизации делопроизводственных процессов – это системы автоматизированного делопроизводства, сочетающие в себе регистрацию и контроль документов; полнотекстовое хранение (хранение самого документа, а не только его регистрационной карточки в памяти компьютера), индексирование и возможность последующего быстрого поиска документа по его содержанию, создания тематических подборок документов; автоматизацию движения документов между исполнителями по заданным маршрутам; их архивное хранение и

быстрый поиск. Это программные комплексы типа Lotus Notes, DOCS OPEN, Excalibur EFS и др., предъявляющие высокие требования как к компьютерному оборудованию, необходимому для их функционирования, так и в первую очередь – к четкой организации управленческого процесса, однозначному распределению обязанностей между сотрудниками и их высокой ответственности за соблюдение всех правил работы с документами. Такие программные комплексы позволяют осуществлять регистрацию документов, автоматическую сортировку по каталогам, их маршрутизацию (перемещение от исполнителя к исполнителю), автоматическое напоминание исполнителю о приближении или окончании срока выполнения работ, поиск документов, перенос документов на сменные носители для архивного хранения и т.п.

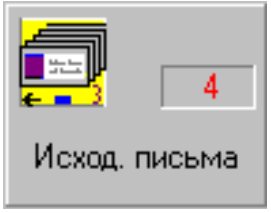
Во всём мире и в нашей стране наибольшее распространение для автоматизации документооборота средних и крупных фирм получила программа Lotus Notes (разработчик – Lotus Development), являющаяся фактическим стандартом для систем работы с документами на Западе. Программа предусматривает комплексную организацию управления документами: их создание, регистрацию, движение, совместное использование сотрудниками и рабочими группами (подразделениями), быстрый поиск и хранение. Собственно, Lotus Notes – это система баз данных, ориентированных на хранение документов плюс многофункциональная система электронной почты. Lotus Notes построен на архитектуре клиент/сервер, то есть совместно используемые документы и базы данных находятся на специально выделенном для этого компьютере – сервере, на котором установлена программа-сервер Lotus Notes, а на компьютерах пользователей установлена так называемая клиентская часть, т.е. собственно программа, обеспечивающая использование Lotus Notes сотрудниками в их деятельности. Документоориентированные базы данных Notes представляют собой развитое средство хранения документов. В них

может храниться информация самых различных типов: как текстовая, числовая, табличные данные, графические изображения, так и изображения, полученные с помощью сканера, факсимильные сообщения, аудио и видеоинформация.

Пример рабочего окна Lotus Notes



Каждый прямоугольник в окне Notes соответствует базе данных, которые группируются пользователем в удобном для него порядке. Окно рабочего пространства Notes содержит несколько листов с ярлычками. На каждом листе находятся значки баз данных. Базы данных группируются на листах по определённому признаку, например, по тематике. С точки зрения традиционного делопроизводства группировку лучше всего осуществлять по видам документов (например, приказы, договора, планы, отчёты), по тематике и в соответствии с процессом документооборота (входящие, исходящие, внутренние; исполнители, корреспонденты и т.п.).



Использование архитектуры клиент/сервер позволяет распределять информацию между центральным сервером Notes и локальными компьютерами пользователей оптимальным образом: наиболее трудоёмкие процессы выполняются на мощном сервере, а на локальном компьютере пользователь получает доступ к уже обработанной информации. Такое распределение работы решает сразу две проблемы: сервер обеспечивает удобный доступ к данным любому сотруднику, имеющему на то право и в любое время, а в случае роста потребностей организации в обработке информации достаточно поставить новый сервер, что значительно дешевле, чем модернизировать и даже заменять компьютеры сотрудников.

Особенно удобно использовать Notes для организации удалённого доступа к документам и данным филиалов организации, а также сотрудников, работающих на дому или находящихся в командировке (так называемых мобильных пользователей). Связавшись через модем по телефонной линии с сервером Notes, пользователь производит обновление своих данных и документов, которое осуществляется путём реплицирования – специального механизма обмена информацией между центральной базой данных и её копией, находящейся у пользователя или в филиале организации.

Обязательное условие работы любой серьёзной системы делопроизводства – наличие средств защиты информации от случайного или умышленного некорректного использования. Notes обеспечивает опознавание пользователей, хранит информацию о правах их доступа к той или иной базе данных, позволяет использовать электронные цифровые подписи. Система предусматривает шесть уровней доступа к базе данных для каждого конкретного пользователя – от полного доступа (Manager – чтение, запись, редактирование, удаление документов, форм, изменение прав доступа, установка локального шифрования, удаление баз данных, т.е. права на любые действия в системе) до возможности только читать но не

редактировать документы или вносить информацию, но не иметь доступа к ранее внесённым документам. Если пользователь не имеет доступа (No Access), то он не сможет открыть и посмотреть базу данных или конкретный документ.

Lotus Notes может использоваться как самостоятельно, так и как основа для специализированных прикладных программ (приложений), представляющих более удобные и эффективные возможности для выполнения тех или иных делопроизводственных и управленческих функций.

Следует отметить, что Notes, как и любая СУБД, требует существенного объёма работ по предварительной настройке с учётом особенностей конкретной организации для эффективного использования программы. Поэтому установка системы осуществляется, как правило, специализированными компьютерными фирмами – системными интеграторами.

Многие компьютерные фирмы (так называемые системные интеграторы) предлагают проведение обследования организации и создание законченного решения с учётом потребностей этой организации, учреждения, предприятия. Однако учитывая, что в составе таких компьютерных фирм в основном работают специалисты по компьютерам и программному обеспечению определённых производителей, а специалисты по организации делопроизводства и информационно-документационному обеспечению управления в составе таких фирм отсутствуют или не имеют достаточной квалификации, то представление о том, что необходимо Вашей фирме, так называемое техническое задание должно быть выработано Вашим учреждением ещё до обращения к фирме – системному интегратору.

Большинство фирм – системных интеграторов специализируются на поддержке определённого комплекса программных продуктов и предлагают свои решения на основе какой-то одной платформы (программы). Это может

быть или Lotus Notes или DOCS Open или GroupWise, а может быть даже Oracle. Выбор фирмы – системного интегратора уже предопределяет платформу (базовую программу), на которой будет строиться конкретное решение для данной организации, учреждения, фирмы. Поэтому прежде всего необходимо определить потребности организации, цели и задачи, решаемые путем внедрения автоматизированной системы делопроизводства и уже в соответствии с сформулированными задачами осуществлять выбор фирмы–системного интегратора для поставки и наладки автоматизированной системы.

Поскольку на основе Lotus Notes могут использоваться самые различные приложения третьих фирм, то при выборе поставщика необходимо также обратить внимание на наличие у него готовых решений, максимально приближенных к потребностям Вашей организации.

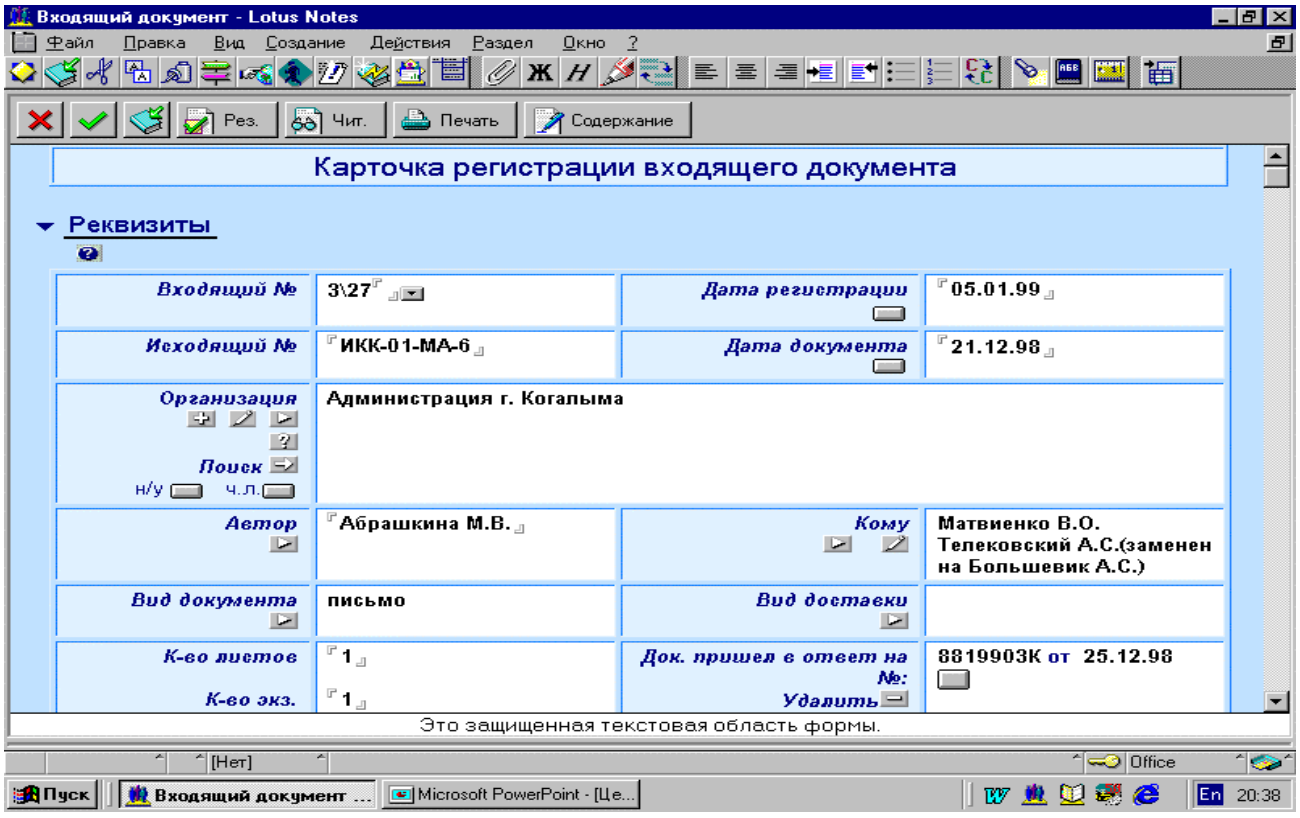
Примером такого комплекса приложений является пакет приложений для Lotus Notes – OfficeMedia (фирма InterTrust), представляющий систему автоматизации работы служб документационного обеспечения управления (ДОУ) и включающий в себя специализированные модули (программы) контроля распоряжений руководства, регистрации и контроля входящих и исходящих документов, хранения документов, подготовку и проведение совещаний, а также управление персоналом, управление проектами, управление продажами и многое другое, причём набор программных модулей, работающих в системе Lotus Notes зависит от специфики работы учреждения, предприятия, фирмы и решаемых каждым конкретным сотрудником задач.

Пакет OfficeMedia–Канцелярия обеспечивает реализацию следующих функций:

– ввод содержания входящей бумажной корреспонденции путём автоматического распознавания текста письма с использованием

стандартных программ распознавания (OCR) типа FineReader и CuneForm;

– регистрацию всей входящей корреспонденции;
– постановку документов на контроль, осуществление контроля сроков и результатов исполнения документов;
– контроль за движением и местонахождением документов по подразделениям организации по мере их исполнения;
– подготовку организационно-распорядительных документов: приказов, распоряжений, постановлений и т.п.;
– подготовку, хранение и просмотр всей исходящей корреспонденции учреждения, организации, фирмы.

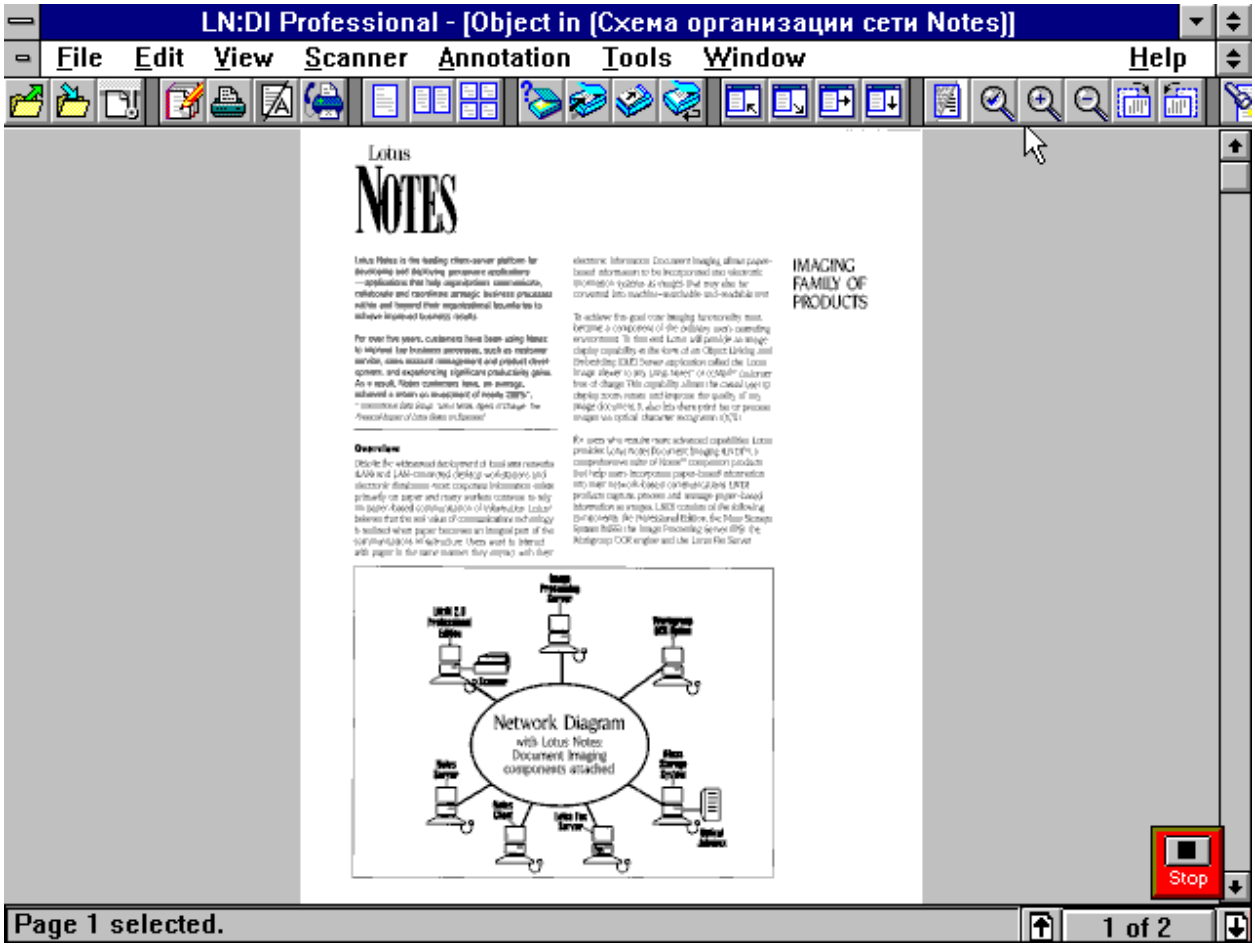


Регистрация документа в Lotus Notes (приложение OfficeMedia).

На рисунке изображена верхняя часть регистрационной карточки. Для полнотекстовой системы карточка будет включать в себя как краткое содержание, так и текст документа, введённый в систему с помощью сканера и программы распознавания, а также графическое изображение самого

документа вместе со всеми пометами и графическими особенностями. Для каждой конкретной организации в соответствии со спецификой её деятельности в карточке могут не использоваться те или иные необязательные поля (например, вид доставки) и могут быть добавлены новые.

Просмотр изображения документа в Lotus Notes



Собственно все прикладные пакеты OfficeMedia – Канцелярия, Управление и планирование, Офис малого предприятия, Управление персоналом и др., как и прикладные пакеты других фирм, представляют собой набор специализированных баз данных, функционирующих в среде Lotus Notes. Например, БД «Обращения граждан» предназначена для организации работы со специфической категорией документов – обращениями физических лиц. Практически все БД предоставляют различные возможности сортировки и поиска документов в базе данных: по

автору (корреспонденту), по дате первого обращения, входящему номеру и др., а также предоставляют возможности контроля исполнения документов, статистического анализа исполнительской дисциплины и степени загруженности сотрудников и т.п. При этом каждая БД (база данных) предоставляет возможности, отражающие специфику конкретной группы документов. Например, БД «Договора» имеет набор стандартных шаблонов для договоров, хранит как тексты договоров организации, так и все документы, которые с ними связаны (предварительная переписка, тексты договоров и контрактов, текущая информация о их выполнении, акты приёма-сдачи работ и т.п.).

Другая БД – «Визирование и согласование» – решает другую задачу – производит автоматическую рассылку проектов документов сотрудникам организации по внутренней почте для электронного визирования, осуществляет оперативный контроль за процессом согласования и визирования документов.

Для эффективной работы системы её функционирование должно быть максимально приближено к ***оптимизированной*** работе службы традиционного документационного обеспечения управления (делопроизводства). Для этого перед установкой Notes фирма – системный интегратор, осуществляющая установку, или собственный отдел автоматизации учреждения, организации, фирмы (если такой имеется) должны проводить обследование делопроизводства и объёма документооборота, дать предложения по его рационализации с разработкой оптимальных схем движения документов, а также определить специфические для данной организации данные и параметры, которые необходимо добавить при настройке системы.

Как правило фирмы, предлагающие сложные продукты для автоматизации делопроизводства, являются так называемые системными интеграторами, т.е. предлагают установку «под ключ» и адаптацию продукта

к потребностям конкретной организации. Такое решение позволяет получить максимальную эффективность от вложения денежных средств в создание системы автоматизации и обеспечить развитие и модернизацию системы в дальнейшем как по мере расширения потребностей организации, так и с выходом новых, более совершенных версий используемого программного обеспечения.

Примером такой постоянно развивающейся и обновляемой системы, способной расширяться за счёт дополнительных модулей (вспомогательных специализированных программ) и является DOCs Open[46].

Поскольку в основе всего делопроизводства и управленческого процесса в целом лежит работа с документами, то DOCS Open представляет собой в первую очередь иерархическую систему хранения документов, то есть документоориентированную базу данных.

Основными пользователями DOCS Open являются государственные учреждения, крупные и средние промышленные предприятия, банки, юридические компании, торговые фирмы и другие организации, нуждающиеся в эффективном управлении документами. Естественно, что малые предприятия с численностью 5-10 человек не нуждаются в таких мощных средствах. Но при численности компании порядка 100 и более человек и значительном объёме документооборота DOCS Open позволяет строить как системы управления рабочими документами для оперативного использования, так и архивные системы, накапливающие информацию за долгие годы работы.

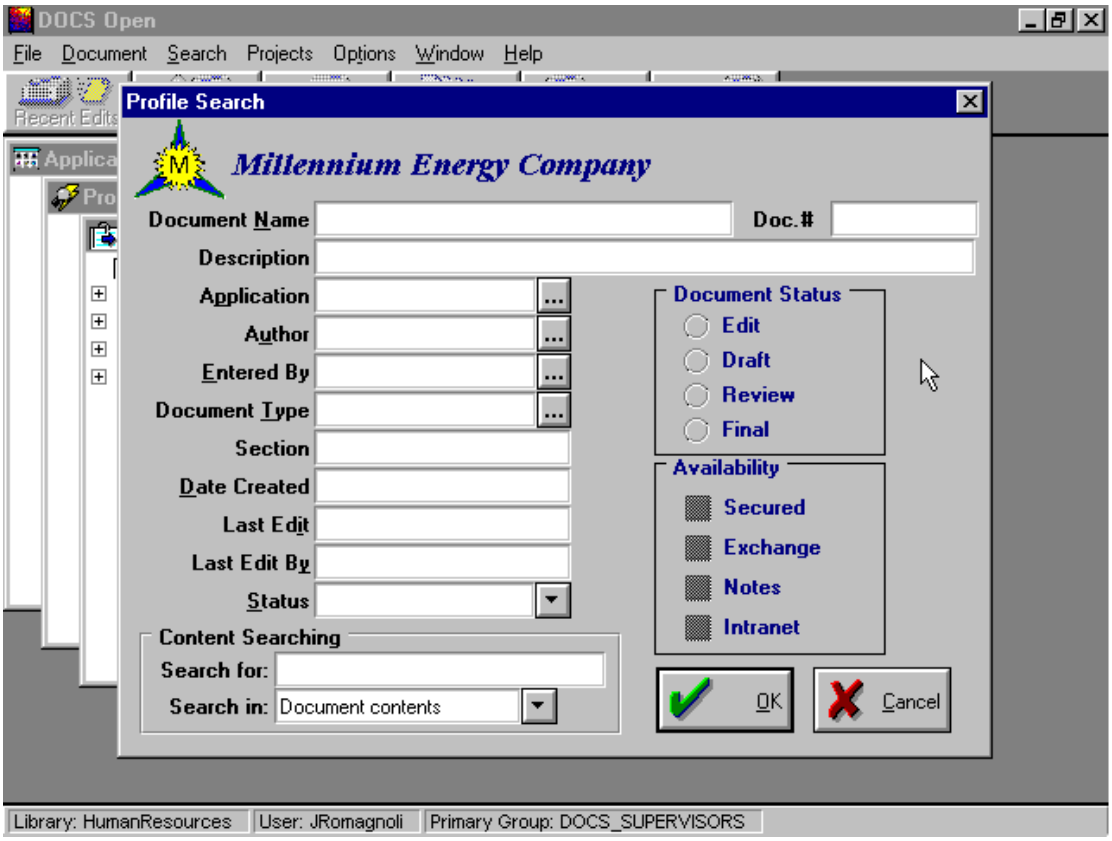
Особенность этой системы электронного делопроизводства – полная интеграция со всеми распространёнными офисными программами. Осуществляя учёт, хранение и быстрый поиск документов, DOCS Open в то

[46] Обзор программных продуктов по автоматизации делопроизводства см. также: PC Week/Russian edition, 1997, № 36, 16 сентября.

же время обеспечивает их создание и просмотр всеми распространёнными офисными приложениями.

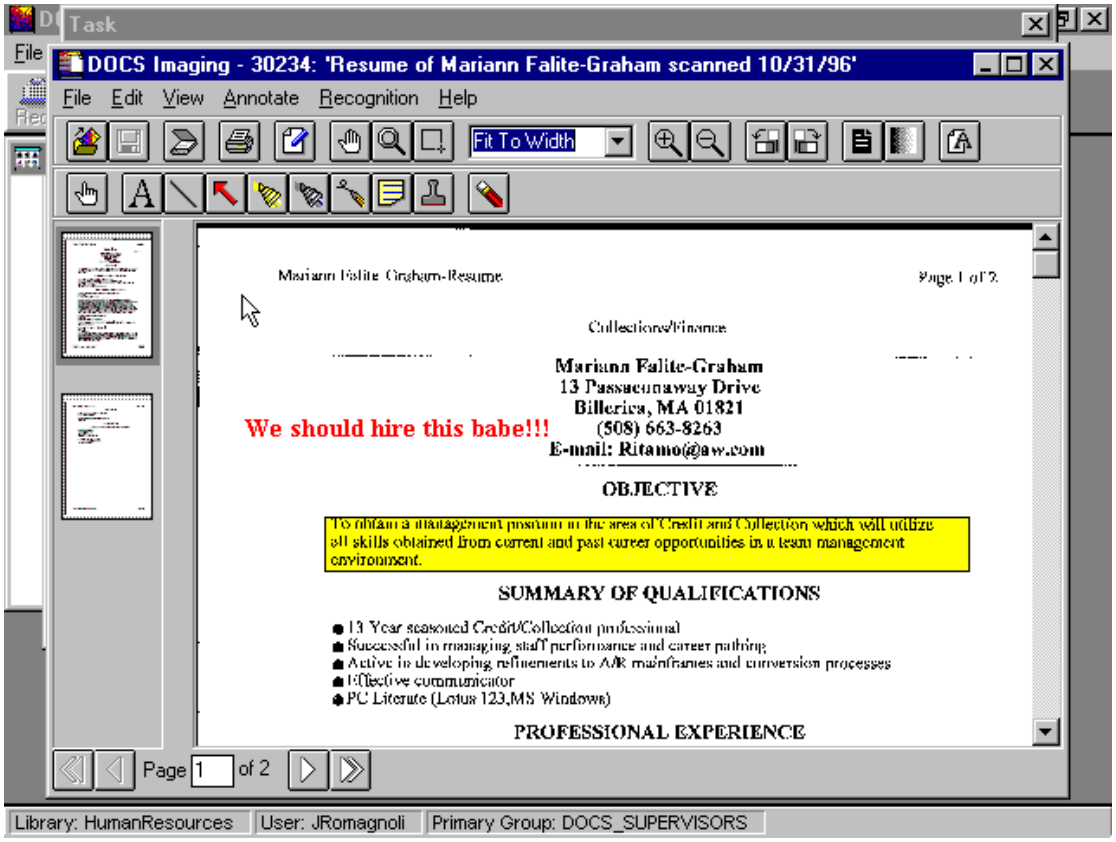
Все документы, создаваемые в таких офисных программах, как Word, Excel, Microsoft Office, Corel WordPerfect Office, Lotus Smart Suite и многих других при сохранении автоматически регистрируются системой. При этом вместо стандартного окна сохранения документа пользователю предлагается заполнить регистрационную карточку. Чтобы обеспечить обязательную регистрацию всех создаваемых документов, можно сделать невозможным сохранение документа без заполнения регистрационной карточки. Такая принудительная регистрация особенно важна в отечественных условиях низкой исполнительской дисциплины и сопротивления персонала любым нововведениям, усиливающим контроль за повседневной деятельностью. Поля, входящие в регистрационную карточку документа, задаются индивидуально при установке программы в соответствии с особенностями данной организации.

По любым признакам (полям), имеющимся в регистрационной карточке: по имени документа, автору, номеру, приложению (программе), в которой он был создан и т.п., DOCS Open может осуществлять поиск документа. Количество полей в регистрационной карточке не ограничено. Они могут быть числами, датами, текстом, возможен и поиск по содержанию документов. Для быстрого поиска содержание документов индексируется.



Пример формы для поиска документа

Если в систему поступает внешний (бумажный) документ, то вместе с текстом документа может сохраняться и его изображение, поступающее в систему путём сканирования. Это особенно актуально для сохранения документов, имеющих подписи, резолюции, рисунки, другое графическое оформление.

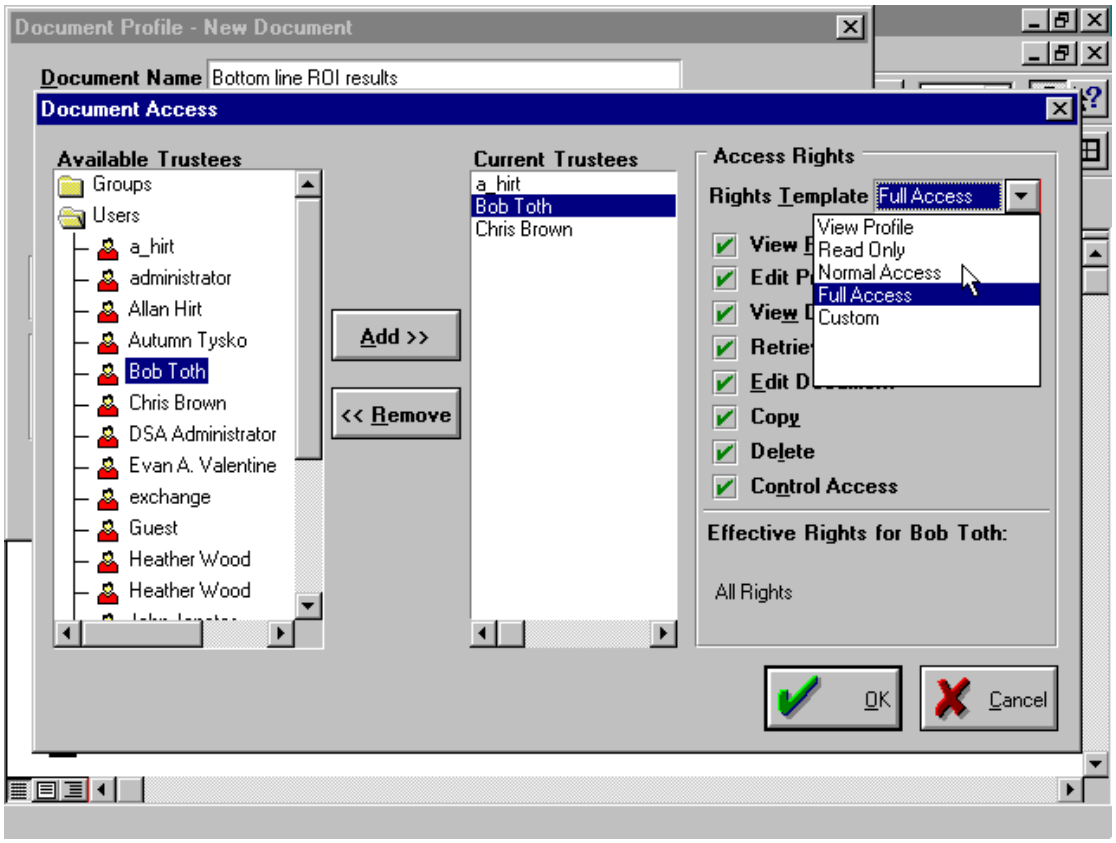


Просмотр изображения ранее отсканированного документа

В процессе работы над большим документом одной из проблем всегда являлось хранение промежуточных вариантов документа. Эта возможность, появившаяся в последней версии Microsoft Office 97 – сохранения нескольких версий одного документа в едином файле – не является новостью. Она уже давно реализована в системах электронного делопроизводства. Например, DOCS Open позволяет хранить до 99 копий каждого документа и до 26 версий каждой копии. При этом ведётся история каждой версии документа. Это позволяет в дальнейшем вернуться к какому-то ранее вычеркнутому элементу, положению и т.п.

Одновременно в специальных журналах, ведущихся в компьютере, могут автоматически регистрироваться все действия пользователей с документом (например, кто и когда просматривал или редактировал документ). Учёт доступа к документам позволяет регистрировать и все попытки несанкционированного использования документа. По каждому

документу может быть определён круг лиц, имеющих право чтения или редактирования данного документа, внесения замечаний и дополнений.



Установка прав доступа к конкретному документу для сотрудников или групп сотрудников

В соответствии с решаемыми задачами на базе DOCS Open формируются рабочие места оператора сканирования документов (ввода документов в систему), собственно пользователя (исполнителя), руководителя (должностного лица, распределяющего задания и определяющего загрузку сотрудников в структурных подразделениях), ответственного за контроль исполнения, архивиста и администратора системы (осуществляющего ведение списка пользователей, определяющего их полномочия,

Важной особенностью системы хранения документов в DOCs Open является возможность автоматического переноса (миграции) данных с одних носителей информации на другие. При этом оперативные документы, с которыми ведётся работа, хранятся на жёстких дисках сервера, а те, которые

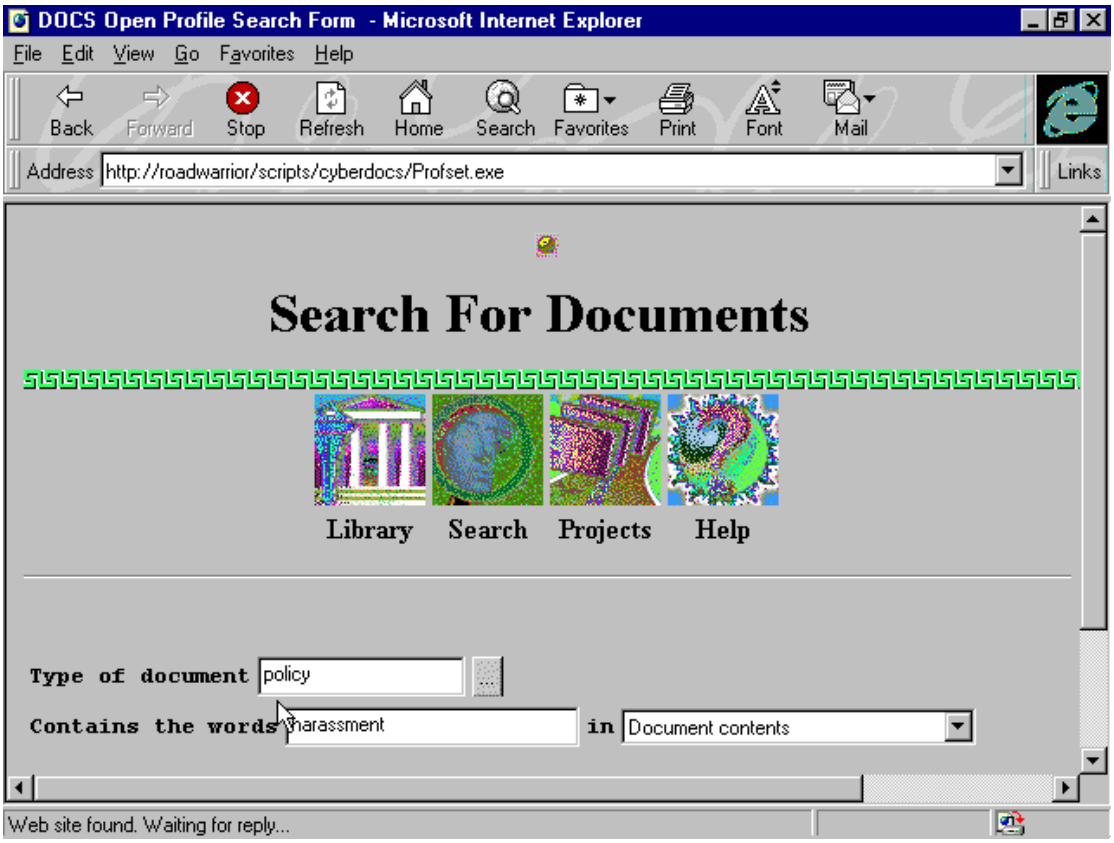
требуются редко, переносятся на более медленные, но и более дешевые (в пересчёте на стоимость хранения 1 Мб. информации) носители, например магнитооптические диски (в крупных организациях – библиотеки магнитооптических дисков). Информация, требующаяся крайне редко или документы постоянного срока хранения могут записываться на магнитную ленту (стример) и на компакт-диск (CD-ROM). Перенос данных может осуществляться автоматически либо на основе заранее заданных критериев для различных категорий документов, либо в зависимости от частоты обращения и размеров того или иного документа. В случае обращения пользователя к документу, перенесённому на такой носитель, данные автоматически восстанавливаются (копируются с магнитной ленты обратно на жёсткий диск) либо предлагается вставить соответствующий CD-ROM.

В ближайшее время в связи с постепенной заменой стандартных CD на новый тип компакт-диска – DVD, имеющий ёмкость в 5-6 раз большую, ещё более снизится стоимость и повысится удобство хранения данных на таких носителях.

Другим важным свойством систем электронного делопроизводства является способность маршрутизации, то есть определения порядка движения документа от исполнителя к исполнителю. В простейшем варианте это свойство имеется и в программах Microsoft Office, например, Word 95, позволяющее направить документ по электронной почте одному или нескольким лицам, причём как последовательно, так и параллельно. Однако специализированные программные модули, осуществляющие маршрутизацию, позволяют гораздо больше. Например, модуль WorkRoute (Весть) для DOCS Open позволяет организовывать последовательную и параллельную рассылку заданий (документов) отдельным исполнителям и группам исполнителей, причём в случае рассылки группе документ может быть направлен как всем членам группы, так и руководителю группы или первому из членов группы, обратившемуся к системе. WorkRoute позволяет

отслеживать процесс выполнения работ, контролировать время передачи документа от исполнителя к исполнителю и многое другое.

Многие средние и крупные фирмы, на применение в которых рассчитан DOCs Open, имеют филиалы. DOCs Open позволяет использовать Internet для оперативного доступа к информации сотрудников филиалов. Internet позволяет осуществлять доступ к документам, не только находящимся на разных компьютерах, объединённых локальной сетью, но и в территориально удалённых друг от друга филиалах организации.



Поиск документа организации с использованием World Wide Web

DOCS Open содержит в себе средства интеграции с другой распространённой системой – Lotus Notes. В состав DOCS Open входит специальный модуль обмена информацией с Lotus Notes. Данный модуль позволяет выполнять как простые передачи данных из продукта в продукт, причем в автоматическом режиме, так и организовывать сложный распределенный доступ пользователей Lotus Notes к документам архивов

DOCS Open. При этом администратор архивной системы может организовать подписку на документы, хранимые в DOCS Open. Interchange for Lotus Notes будет рассылать группам пользователей Lotus Notes списки всех новых поступлений по заданной тематике, образующихся в DOCs Open. Конкретный пользователь Lotus Notes, просмотрев списки поступлений может заказать себе отдельные (или все) документы, послав заявку к Interchange for Lotus Notes. В ответ он получит все заказанные документы. Таким образом, в этой связке Lotus Notes выступает интеллектуальным транспортным средством, а так же клиентским местом для распределенного использования архива.

DOCS Open и Lotus Notes являются взаимодополняющими системами. На крупных предприятиях возможно применение как одной, так и другой системы. При этом Lotus Notes может использоваться как транспортная среда удаленного доступа к документам, а DOCS Open применяется как мощная архивная система, ведущая распределенный архив предприятия.

В некоторых областях обработки документов Lotus Notes конкуренции нет. Фирма Lotus Development не раз подчеркивала, что Lotus Notes - это база данных знаний. И действительно, там, где используются данные небольшого объема, но со сложной организацией, там, где число рабочих мест не очень велико, применение Lotus Notes - это наилучший выход для организации данных. При этом квалификация пользователей, работающих с этой системой, должна быть достаточно высокой. Наиболее типичной сферой применения Lotus Notes являются экспертные отделы, высшие эшелоны руководства предприятия (совет директоров).

Там, где нужно обрабатывать большие объемы документов, вести в них сложные поиски, поддерживать распределенные архивы, вне конкуренции DOCS Open. Пример наиболее крупной реализации архивных систем на базе DOCS Open – это 6 электронных библиотек, 10 млн. документов, 3 тыс. пользователей в распределенной системе (от Сан-

Франциско до Парижа). При этом среднее время поиска документа во **всем** архиве - не более 12 сек.

Таким образом, оба программных продукта, несмотря на их функциональные различия, прекрасно дополняют друг друга. Применение их вместе в рамках одной коллективной системы обработки и анализа документов позволяет строить гибкие и удобные для каждого пользователя системы.

Для построения полнофункциональной системы документооборота необходимо применение дополнительных программных продуктов, осуществляющих развитую маршрутизацию документов и контроль исполнительской дисциплины сотрудников, занятых в процессе документооборота[47].

В настоящее время на компьютерном рынке представлены и другие системы организации работы с документами, например фирма «Электронные офисные системы» предлагает программу «Дело», свои решения предлагают такие фирмы как Ланит и т.п. Выбор конкретного решения зависит от потребностей данной организации, учреждения, фирмы.[48]

---

[47] В России поставку DOCS Open в сочетании с системой маршрутизации документов WorkRoute осуществляет АО «Вестъ» http://www.vest.msk.ru

[48] Некоторые фирмы, поставляющие продукты для автоматизации делопроизводства, перечислены в Приложении.

Глава 9 Организация компьютеризированного рабочего места

В предыдущих главах был детально показан процесс организации делопроизводства с использованием компьютерных технологий. В этой главе мы рассмотрим, что же необходимо для реализации вышеизложенного.

При подходе к организации рабочего места необходимо исходить из решаемых сотрудником задач и выполняемых им функций, для которых требуется соответствующее техническое и программное обеспечение. Это может быть:

- составление и оформление документов;
- регистрация и контроль исполнения;
- справочно-информационная работа;
- организация рабочего времени руководителя;
- прием и передача документов по линиям связи;
- организация архивного хранения документов.

На каждом рабочем месте может выполняться одна или несколько перечисленных задач.

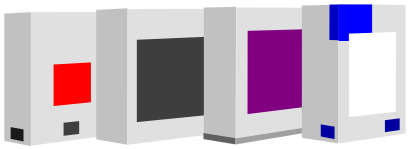
Первым этапом является выбор необходимого программного обеспечения и уже затем – определение конфигурации компьютера, необходимой для оптимальной работы выбранного программного обеспечения.

В небольшой фирме все вопросы, связанные с информационно-документационным обеспечением её деятельности могут выполняться одним работником (секретарем-референтом). В крупных фирмах эти задачи будут

распределены между несколькими сотрудниками и соответственно решаться на нескольких рабочих местах, связанных между собой.

Рассмотрим пример создания компьютеризированного рабочего места сотрудника делопроизводственной службы.

Выбор программного обеспечения.



Выбор программного обеспечения определяется теми функциями, которые будут реализованы на компьютере/компьютерах фирмы. Можно выделить основные типы программного обеспечения:

- операционная система (ОС);
- текстовый процессор;
- электронная таблица;
- СУБД (система управления базами данных);
- система электронного документооборота, хранения и организации движения (маршрутизации) документов;
- специализированные прикладные программы (регистрации и контроля, бухгалтерские, справочные, OCR и т.п.);
- утилиты.

Рассмотрим некоторые пункты более подробно.

Операционная система (ОС) – базовая программа, под управлением которой работает компьютер и другие программы. На сегодняшний день можно встретить наиболее распространенные ОС: DOS, Windows 95/98/98SE, Windows NT/2000, OS/2, UNIX, а также Windows 3.1/3.11. Все прикладные программы разрабатываются для использования в какой-то одной конкретной операционной системе. Как исключение, некоторые программы могут работать в Windows 3.1/Windows 95/Windows NT. Другие – имеют версии для каждой из операционных систем. Иногда можно встретить обозначение Windows 9x – это значит, что имеется в виду

всё семейство Windows 95-98-98SE. Однако надо учитывать, что программа, разработанная, например, для Windows NT, может не работать в следующей версии ОС – Windows 2000 и т.д.

Фактически, на сегодняшний день стандартом для небольших предприятий является программное обеспечение фирмы Microsoft, получившее распространение во всем мире. Это ОС Windows 95/98/98SE для небольших фирм и Windows NT 4.0/2000 для крупных учреждений, организаций, объединений, корпораций. Интерфейс обеих программ (то есть то, что пользователь видит на экране), практически одинаков. На практике, если нет каких-то особых требований, связанных с внутрикорпоративным стандартом, сегодня при покупке нового компьютера на нём будет установлена новейшая версия Windows – Windows 98SE, если компьютер ориентирован на так называемый рынок SOHO – Small Office – Home Office, другими словами, на небольшие организации или для домашнего использования, или Windows 2000 – если компьютер относится к классу корпоративных, т.е. предназначен для использования в средних и крупных организациях.

Естественно, что на компьютеры, приобретаемые в России, стандартно устанавливается локализованное программное обеспечение (ПО), т.е. версии Windows и MS Office, в которых все сообщения, команды меню, справка и т.п. выводятся на русском языке.

Windows 98 является оптимальным выбором для небольших организаций, обеспечивая удобную среду для работы пользователя и возможность создания одноранговых (одноуровневых) локальных сетей для совместного использования информации и принтеров.

Появившаяся осенью 1999 г. Windows 98SE представляет дальнейшее развитие Windows 98 и отличается наличием последней версии программы просмотра Internet – Internet Explorer 5.0 (бесплатно доступна отдельно версия 5.1) и поддержкой широкого спектра новых устройств, появившихся

в последнее время, а также возможностью организации совместного использования модема несколькими компьютерами, объединенными в небольшую сеть. Поэтому при приобретении нового компьютера на нём скорее всего будет предустановленна Windows 98SE (если при покупке не выбрана Windows 2000), но замена Windows 95 на Windows 98SE на уже работающих системах не представляется целесообразной. Ряд изменений, внесённых в Windows 98, был уже реализован в версии Windows 95, устанавливаемой на новые компьютеры начиная с 1997 г. (так называемая Windows 95 OSR2).

Из принципиальных изменений, внесённых в Windows 98, можно назвать возможность работы с несколькими мониторами на одном компьютере, что позволяет, например, вместо приобретения нового монитора с большим экраном работать на двух старых 14", использование USB-разъёма для подключения устройств, имеющих USB-порт.

Windows 2000 считается более надежной и устойчивой операционной системой, обеспечивающей работу больших распределенных сетей по технологии клиент-сервер, обеспечивает различные права доступа к ресурсам сети вплоть до отдельных файлов для каждого конкретного пользователя, позволяет работать с массивами жёстких дисков, организовывать печать на группу принтеров и имеет другие возможности, актуальные для большой организации. Однако Windows 2000 требует работы квалифицированного специалиста для своей установки и настройки и предъявляет более строгие требования к компьютеру.

Интерфейс, т.е. внешний вид экрана, у Windows 2000 и Windows 98SE практически совпадает, так что для пользователя, работа, например, в MS Word, будет выглядеть абсолютно идентично и в Windows 98SE и в Windows 2000.

Использование новейших версий Windows требует более производительных компьютеров и больших объёмов оперативной памяти.

Для эффективной работы Windows 98SE в сочетании с MS Office 2000 рекомендуется 64 Mb. оперативной памяти. Для Windows 2000 в этих же условиях рекомендуется 128 Mb.

Для выполнения работы по **подготовке документов** в настоящее время наиболее широко используется русифицированная версия **текстового процессора** Microsoft Word, для создания **таблиц** и ввода данных, с использованием которых предполагается выполнять вычисления, создания заказов и счетов, – Microsoft Excel. Установка последних версий этих программ – Word 2000 и Excel 2000 целесообразна в том случае, если организация часто получает документы, созданные в этих программах или есть потребность в функциях, добавленных в эти версии – например, подготовка документов для публикации в Internet. Если такой потребности нет, можно рекомендовать пользоваться старыми версиями, работающими значительно стабильнее. Кроме того, переход на новейшие версии MS Word может потребовать приобретения новых шрифтов, поскольку большинство старых шрифтов не поддерживается программой. Установка в Word 7.0 или 6.0 дополнительного модуля (конвертера) позволяет работать в этих программах с документами, созданными в Word 97/2000. В случае, если в организации наряду с MS Word используются старые версии популярной в прошлом программы Лексикон, в MS Word целесообразно установить ещё один конвертер – для Лексикона. В Word 2000 такой конвертер уже встроен.

В случае совместного применения Word и Excel целесообразна установка пакета Microsoft Office, цена которого даже меньше суммарной стоимости упомянутых программ и включающего помимо них также универсальную записную книжку-органайзер и почтовый клиент Outlook, средство подготовки выступлений PowerPoint (в Office 97/2000 – также Photo Editor).

Для организации регистрации документов и контроля исполнения можно использовать простые и недорогие программы типа

«Делопроизводство». Если же предполагается самостоятельная разработка **баз данных**, которые могут обеспечивать не только регистрацию документов, но и такие функции, как учет товаров, работу с заказчиками и т.п., то можно использовать Microsoft Access, как отдельно, так и приобретя версию Microsoft Office Professional[49].

Рассмотрим подробнее существующие варианты последней версии пакета Microsoft Office. Русская версия Microsoft Office 2000 поступила в продажу с октября 1999 г. Она включает в себя в стандартном наборе Word 2000, Excel 2000, Outlook 2000 и PowerPoint 2000. В версии Small Business – PowerPoint 2000 заменён издательским пакетом Publisher 2000, добавлена интеграция с бухгалтерским пакетом 1С. Версия Professional включает в себя как стандартный набор, так и дополнения Small Business, а также имеет средство работы с базами данных (СУБД) Access 2000. Самая полная версия Premium включает также пакет для создания деловой графики PhotoDraw 2000 и средство создания Web-сайтов FrontPage 2000. Две последние программы поставляются в англоязычном варианте. В комплект в качестве бесплатного приложения входит Internet Explorer 5.0 – набор программ для работы в Internet. Существует также версия Office 2000 Developer – для разработчиков прикладных программ на базе Office.

Если планируется использовать компьютер для приёма-передачи факсов, потребуется соответствующая программа. Простейшие операции обеспечивает Microsoft Fax – программа, имеющаяся в составе Windows 95/98, Windows 2000 и Windows 3.11 для рабочих групп. Как правило, несложная программа для работы с факсами поставляется вместе с факс-модемом. Например, вместе с получившими наибольшее распространение

[49] Здесь и далее в качестве оптимального выбора рассматриваются продукты, получившие наибольшее распространение в нашей стране, русифицированные и пользующиеся технической поддержкой производителя. Под технической поддержкой понимается в первую очередь наличие «горячей линии» – телефонного номера, по которому можно получить консультацию в случае возникновения каких-либо проблем в работе с программой или оборудованием.

факс-модемами фирмы US Robotics (в настоящее время – 3Com) поставляется программа QuickLink Message Center. Если же планируется большой объём приёма-передачи факсов, рекомендуется приобрести специализированную многофункциональную программу типа WinFax Pro (фирма Symantec), поддерживающую создание списков на рассылку, отправку факсов путём сканирования документов и многие другие сервисные функции, ускоряющие работу с факсами.

Для обмена документами по электронной почте сегодня чаще всего используется программа Outlook Express, входящая в состав Internet Explorer начиная с версии 4.0 или Internet Mail, из состава Internet Explorer 3.0. Может также использоваться более сложная и многофункциональная программа Microsoft Outlook из состава MS Office 97/2000. Достаточно распространена также почтовая программа Eudora. Её минус – интерфейс на английском языке.

Microsoft Outlook служит не только для работы с электронной почтой, но и выступает в качестве органайзера. Раздел Контакты позволяет хранить телефоны, адреса и другие сведения делового и личного характера. Календарь выполняет функции ежедневника, даёт возможность расписать необходимые встречи, планировать собрания и события. Особенно удобны возможности планировщика собраний. Если каждый сотрудник указывает в своём календаре планируемые им встречи, работы и т.п., то (при условии объединения компьютеров в локальную сеть), планировщик позволяет увидеть время, свободное в расписаниях всех предполагаемых участников совещания и разослать приглашение, автоматически включив мероприятие в личные календари всех участников.

Новейшая версия – Outlook 2000 – объединяет в одном пакете электронную почту, календарь, адресную книгу и несколько функций диспетчера файлов. Программа содержит мощные поисковые инструменты, правила для автоматической разборки сообщений, шаблоны для создания

привлекательно выглядящих почтовых отправлений в формате HTML и др. Каждая запись в адресной книге теперь содержит раздел, в котором собирается вся имеющаяся информация, относящаяся к данному лицу, включая как сообщения электронной почты, так и назначенные встречи и дела, связанные с этим человеком. Работая с электронной почтой, календарем или чем-то еще, можно использовать новое поисковое окно для того, чтобы быстро извлечь контактную запись. Можно также просматривать Web или обращаться в корпоративную сеть непосредственно из Outlook 2000, поскольку теперь он выступает и как пользовательский интерфейс к Internet Explorer.

Для ввода документов в компьютер с помощью сканера требуется программа распознавания документов после сканирования (OCR) – FineReader или CuneiForm. Эти программы могут также осуществлять преобразование в доступный для редактирования текстовый формат поступившие на компьютер факсы.

В случае необходимости работы с текстами на иностранных языках, например, переписки с иностранными партнёрами, могут потребоваться электронные словари и переводчики. Безусловно, качество перевода текстов никак нельзя сравнивать с результатом работы переводчика-человека, однако в случае получения документа на незнакомом языке (немецком, французском, испанском и т.п.) автоматический перевод позволяет понять смысл текста, а электронный словарь – уточнить его. Наиболее распространенные программы-переводчики – это ПРОМТ 98 или PROMT Translation Office 2000 фирмы ПРОМТ и Сократ фирмы Арсенал.

Для обеспечения бесперебойной работы компьютера служат вспомогательные программы - **утилиты**, осуществляющие оптимизацию работы компьютера, диагностику возможных неполадок и предупреждение сбоев и зависания системы – System Works, Norton Utilities, Crash Guard и т.п.

Для предупреждения заражения компьютера вирусами рекомендуется использовать антивирусные программы, постоянно отслеживающие состояние машины и периодически осуществляющие общую проверку системы. Это Norton AntiVirus; AntiViral Toolkit Pro фирмы «Ками»; Aidstest, Adinf и DrWeb АО «ДиалогНаука».

Таким образом:

- составление и редактирование документов обеспечивает текстовый редактор типа Microsoft Word.
- Регистрацию и контроль исполнения, справочно-информационную работу – база данных типа MS Access,
- организацию рабочего времени – электронный органайзер типа MS Outlook или Lotus Organizer,
- прием-передачу документов по факсу – программа типа WinFax Pro, по электронной почте – Outlook Express или аналогичная программа.

Всё это программное обеспечение должно работать под управлением выбранной операционной системы.

Более сложную проблему представляет выбор комплексной системы документооборота. В зависимости от размеров организации и специфики решаемых задач это может быть и недорогой «коробочный» продукт или сложная, многофункциональная, настраиваемая на потребности и особенности конкретной организации, но и дорогая система, стоимостью в тысячи и десятки тысяч долларов США.

Комплексная автоматизация делопроизводства является достаточно сложной задачей, требующей оргпроектных работ, затрат на приобретение программного обеспечения на каждое рабочее место, а возможно - и дополнительной закупки компьютерной техники, на обучение персонала, на услуги квалифицированных специалистов по установке и наладке программного обеспечения, а также наличия в штате организации

специалиста – «системного администратора», осуществляющего поддержание работоспособности системы в масштабах организации.

Внедрение систем документооборота, основанных на программных продуктах типа Lotus Notes, DOCS Open, может потребовать нескольких месяцев работы группы специалистов. Однако в условиях экономической конкуренции внедрение такой системы является экономически оправданным за счёт лучшей организации работы и большей управляемости учреждения, предприятия, фирмы. В то же время использование программы типа Делопроизводство 2000 не требует значительных капиталовложений.

Выше названные программы получили наибольшее распространение. С учётом специфики организации, уже используемого программного обеспечения и возможностей поставщика, в каждом классе программного обеспечения могут быть выбраны и другие программные продукты.

Один из основных вопросов, на который нужно ответить после того, как принято решение о переходе к автоматизированным технологиям – какой программный продукт использовать. Отсутствие института независимых экспертов приводит к тому, что решение вопроса о выборе программных продуктов ложится на руководителей делопроизводственной службы и службы информатизации (автоматизации) конкретного учреждения.

Приобретаемый программный комплекс должен учитывать особенности работы конкретной организации, предусматривать возможности модернизации по мере развития организации.

В случае неверного выбора в программе могут отсутствовать необходимые для данной организации функции, а выбор программы с избыточной функциональностью – это зря потраченные деньги. В худшем случае неудачно выбранная программа может «не вписаться» в существующую схему работы с документами и процесс её внедрения будет слишком длительным, требующим коренного изменения всей схемы

делопроизводства и в итоге положительного эффекта от внедрения программы не будет.

Поэтому при решении вопроса о приобретении программ автоматизации делопроизводственной сферы полезно прежде всего получить представление о имеющихся в настоящий момент на рынке программных продуктах, их особенностях, сфере применения и т.п. В этом отношении важным источником информации являются **конференции по вопросам автоматизации делопроизводства**. На таких конференциях, проходящих ежегодно весной и осенью, компьютерные фирмы предлагают свои разработки, рассказывают об особенностях программных продуктов, представители организаций, учреждений, крупных фирм делятся имеющимся опытом внедрения автоматизированных систем. Конференции обычно сопровождаются выставками, на которых каждая компьютерная фирма имеет свой стенд, дающий возможность посмотреть программу в действии, получить более подробную информацию, иногда – демонстрационную версию программы. Кроме того, на тех же конференциях как правило представлены фирмы, предлагающие сопутствующие решения – по массовому переводу документов в электронную форму, организации их хранения и т.п.

К таким ежегодным конференциям можно отнести:

Весной:

– Электронный офис
– DOCFLOW

Осенью:

– Управление
– Интеллектуальное предприятие

– Документация в информационном обществе

Специализированный форум Super.Human.Software и ежегодная конференция Intertrust представляют разработки, сделанные на платформе Lotus Notes.

«Электронный офис» – конференция и выставка по системам управления знаниями, документами и деловыми процессами. Основной организатор программы – компания Весть-Метатехнология, известная своими разработками в области организации документооборота на основе программ DOCS Open, мощной поисковой системы Excalibur EFS. В 1999 и 2000 гг. конференция проводилась 19-20 апреля, кроме компании "Весть-Метатехнология", её организаторами были компании Microsoft и другие ведушие организации в этой сфере. В работе конференции приняли участие более 600 руководителей и ведущих специалистов информационных подразделений крупных предприятий и организаций, а также руководителей и ведущих специалистов подразделений, занятых обработкой различного вида документированной информации. Программа конференции включала более 40 докладов, посвященных как теоретическим аспектам построения систем управления документами, знаниями и деловыми процессами, технологиям и программным продуктам, применяемым при построении этих систем, так и опыту внедрения и использования различных решений. В ходе работы выставки и в рамках конференции участники могли ознакомиться с программными продуктами и примерами реализации конкретных проектов.

На конференции "Электронный офис-2000" проблематике управления документами была посвящена отдельная секция, освещающая как теоретические аспекты построения системы управления документами и

управление знаниями в корпоративных информационных системах, так и практические вопросы использования выбранных продуктов. [50]

Кроме выставки компания Весть-Метатехнология постоянно проводит семинары как для работников информационных служб, так и для руководства служб делопроизводства (канцелярий, общих отделов, секретариатов, управления делами) средних и крупных организаций, на которых рассказывается о программных продуктах и предлагаемых фирмой решениях в области комплексной автоматизации управленческой сферы, проводится анализ различных способов внедрения систем автоматизации делопроизводства и хранения документов, а также делается обзор функциональных возможностей программных продуктов, предназначенных для решения поставленных задач и осуществляется их демонстрационный показ.

DOCFLOW – научно-техническая конференция-выставка по электронному документообороту, архивам и безбумажным технологиям. Организатор конференции – фирма ABBYY, известная разработчик программы для перевода документов из бумажной в электронную форму с помощью сканера (OCR) FineReader.

Конференция проводится ежегодно во второй половине мая, начиная с 1995 г. В 2000 г. состоялась 24 мая. Среди участников конференции компании-поставщики систем управления информацией и изображениями, предлагающие полный спектр решений для любого типа предприятия: от малого офиса до крупного концерна: АйТи, АльтерСистемы, АиТ, Анкей, BIT Software, CROC, Digital Equipment Corp., Весть-МетаТехнология, Elco Technology, Гипер, Интертраст, INTRALEX, IBM East Europe/Asia, IBS, Informix Software, Интерпроком Лан, NOVELL, Kodak, Классика, ЛАНИТ, LOTUS Development Corporation, Microsoft, , ORACLE, ОПТИМА, PROMT,

[50] Оргкомитет конференции: 115446, Москва, Коломенский пр., д. 1а. Тел. (095) 115-6001, факс (095) 112-2333, e-mail e-office@vest.msk.ru Подробная информация о конференции и регистрация участников – на интернет-сайте http://www.e-office.ru

ПроСофт М, Rank Xerox, R-Style Software Lab, REDLAB, Siemens Nixdorf Osteurope GmbH, СофтИнтегро, Symantec, TerraLink, Телеком-Сервис, ФОРС, Электронные Офисные Системы и др. С каждым годом среди участников конференции возрастает число российских компаний, предлагающих решения западных фирм, адаптированные в соответствии с практикой отечественного документооборота, или свои разработки.

Темы докладов на конференции: Управление документами; Автоматизация предприятия; Управление проектами; IT-консалтинг; Workflow (системы организации движения документов); GroupWare (системы организации коллективной работы с документами); СУБД (системы управления базами данных, электронные картотеки); Internet/Intranet; Электронные архивы; Технологии сканирования; Хранилища данных; Оборудование для сканирования и хранения информации; Поиск и индексирование информации.

Доклады и выступления проходят параллельно в нескольких залах, сгруппированы по тематике, должностному и квалификационному уровню слушателей, что позволяет выбирать тот зал и те выступления, которые наиболее актуальны для конкретного посетителя конференции.

Каждый слушатель получает материалы конференции: папку с полными текстами докладов и описанием решений, представленных на выставке; CD-ROM с демонстрационными и испытательными версиями программ. [51]

«Интеллектуальное предприятие»[52] – ежегодный форум разработчиков технологий автоматизации предприятий. 4 ноября 1999 г. он проходил в 5-й раз. Его посетило порядка полутора тысяч человек.

Основной организатор форума – компания Cognitive Technologies Ltd., известная по программам для распознавания текстов Cuneiform и ведения

[51] Дополнительная информация о сроках проведения и участниках конференции доступна по адресу www.docflow.ru.
[52] Дополнительная информация о форуме доступна по адресу: www.iware.ru.

архива документов в электронной форме Евфрат, а также Российская академия наук (отделение информатики). Форум "Интеллектуальное Предприятие" посвящен разработке технологий автоматизации предприятий. Мероприятие совмещает в себе конференцию, выставку и программу круглых столов.

На Форуме 1999 г. были представлены следующие направления:

- автоматизация крупных организаций;
- автоматизация делопроизводства;
- банковские системы;
- Internet/Intranet-технологии
- аналитические системы;
- консалтинг и финансовый анализ;
- системы поддержки принятия решений;
- автоматизация бухгалтерской деятельности;
- архивные решения;
- безбумажные технологии
- электронный документооборот;
- сканерные технологии и др.

В отличие от Форумов прошлых лет, на «Интеллектуальном Предприятии '99» большое внимание было уделено реализации и внедрению новых информационных технологий: информационно - аналитических систем, Internet/Intranet, поддержки принятия решений и т.д. В 1999 г. в Форуме приняли участие более 30 компаний, в числе которых Hewlett-Packard, IBM, IBS, Lotus Development, R-Style, Seiko Epson, Cognitive Technologies, Croc Inc., Альтер Системы, Ай-Ти, Весть-Метатехнология, Интертраст, ПроСофт-М, ПроМТ, Центр Инвест Софт, отделы институтов АН, имеющих практический опыт автоматизации предприятий и др.

Помимо разработок Cognitive Technologies – Евфрат 99 и CuneForm 2000, посетители Форума могли ознакомиться с такими продуктами, как:

- система автоматизации делопроизводства и электронного документооборота AquaDoc фирмы Аквариус Консалтинг (www.aq.ru);
- сервер автоматического аннотирования документов, «Классификатор» – сервер автоматической классификации документов,

«Следопыт» - систему полнотекстового поиска с учётом грамматики русского языка;

Кроме того, на Форуме была представлена компания ЦентрИнвест Софт (www.centreinvest.com/soft), осуществляющая консалтинг в области информационных технологий и помощь в выборе корпоративной информационной системы, а также предлагающая собственные разработки в области систем управления деловой информацией.

Управление. Выставка-конференция «Управление-99. Методы, средства, технологии» состоялась в 19-22 октября 1999 г. третий раз. Выставку организует Экспосервис-1 (www.exposervice-1.ru) совместно с Мэрией и Правительством Москвы. В состав участников входят консалтинговые и внедренческие фирмы, исследовательские и учебные институты, специализированные издания, системные интеграторы, сервисные службы. В большей степени конференция 1999 г. была посвящена «обобщению и распространению передовых рыночных методов хозяйствования в современных экономических условиях». Но тем не менее на выставке было представлено много фирм, предлагающих программы по автоматизации делопроизводства и управленческой деятельности в целом. В частности, в 1999 г. на выставке были представлены такие организации и фирмы, как 1С-Рарус (программы на основе продуктов 1С), АиТ (программы «АиТ:Управление персоналом»), АйТи, Аквариус Консалтинг, АКЭУ (Ассоциация консультантов по экономике и управлению), Весть-Метатехнология, Галактика, Гарант, Кодекс, Термика, аудиторско-консалтинговые группы, столичные префектуры и т.п. Каждый год к выставке компанией Термика (www.termika.ru) выпускается электронный каталог CD-ROM, содержащий материалы основных участников выставки. В 1999 г. в него вошли: приветствие мэра Москвы Ю.М. Лужкова и других участникам выставки-конференции; программа и материалы конференции "Управление-99. Влияние региональной политики на углубление

экономических связей"; схема экспозиции и каталог участников выставки (по состоянию на 08.10.99); документы из раздела "Законодательство России и Москвы" ИПС "Кодекс" по тематике выставки-конференции; расширенная информация ряда фирм, копии Web-серверов, демоверсии и деморолики программ; дополнительные материалы по информационным ресурсам системы "Кодекс".

Очередную выставку-конференцию Управление-2000 планируется провести 17-20 октября 2000 г. [53]

Super.Human.Software. Отдельный форум посвящён разработкам отечественных фирм, сделанным на основе широко распространённой по всему миру платформы Lotus Notes (разработка Lotus Development Corporation, с 1996 г. – подразделение IBM). Lotus Notes – это платформа (программный комплекс), обеспечивающая организацию коллективной работы с документами как в средней организации, так и в крупных территориально распределённых корпорациях. Целый ряд российских компаний предлагает русскоязычные продукты, обеспечивающие автоматизацию как отдельных элементов делопроизводства, так и всего комплекса работы с документами и учитывающие особенности отечественного делопроизводства и российских стандартов. На форуме рассматриваются как программные продукты собственно Lotus, так и реализация конкретных решений.[54]

Среди наиболее известных и широко распространённых программ можно назвать:

- наборы готовых компонентов и настроек для автоматизации делопроизводства, архива, кадровой службы, подготовки совещаний и т.п.

---

[53] Более подробную информацию о предстоящей конференциии-выставке можно получить по адресу: http://www.exposervice-1.ru

[54] Дополнительная информация доступна по адресам: www.lotus.com/russia и www.algo.ru/superhumansoftware

OfficeMedia и CompanyMedia фирмы Интертраст (www.inttrast.ru, www.intertrust.ru (095) 956 7928);

- система автоматизации документооборота Эскадо фирмы Интерпроком Лан (www.ipclan.rosmail.com),
- БОСС-Референт фирмы Ай Ти (www.it.ru, www.boss.ru),
- Программы серии «Золушка» – Золушка-Канцелярия, Золушка-Кабинет, Документоориентированные информационные системы (DIS) и другие разработки Научно-Технологического Центра Института Развития Москвы (www.mdl.ru) и др.

Отдельный конференцию по системам автоматизации информационно-документационного обеспечения управления на базе Lotus Notes проводит уже упомянутая фирма Интертраст совместно с Lotus Development Corp. 21 апреля 2000 г. состоялась VI ежегодная конференция: "Прикладные системы информационной поддержки бизнес-процессов, принятия решений и управления знаниями на основе технологий Lotus Domino, Internet/Intranet и JAVA», проводимая компанией ИнтерТраст. На секции для руководителей и пользователей работали подсекции: «Системы документационного обеспечения управления (ДОУ)», «Системы информационной поддержки бизнеса», «Современное предприятие в море информации», на них рассматривались вопросы управления документами для рабочих групп и организаций; корпоративный электронный документооборот: делопроизводство, заседания, договоры, управление персоналом, Интеграция факс-серверных служб и электронной почты с элементами ДОУ и др.

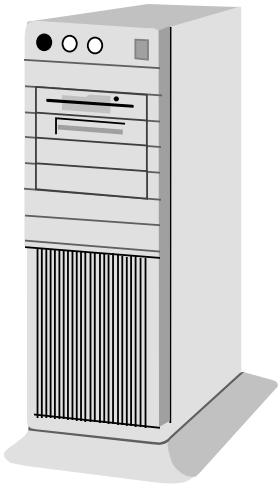
Следует отметить, что число фирм, предлагающих решения по автоматизации делопроизводства невелико и многие принимают участие в нескольких выставках и конференциях, так что посетив одну-две конференции можно получить представление о большинстве из предлагаемых на рынке программ для автоматизации работы с документами.

Отдельно от вышеперечисленных стоит ежегодная конференция, проводимая Всероссийским научно-исследовательским институтом документоведения и архивного дела (ВНИИДАД)[55]. VI международная научно-практическая конференция «**Документация в информационном обществе: электронное делопроизводство и электронный архив**» состоялась 24-25 ноября 1999 г. Если конференции «Электронный офис», «DOCFLOW», «Интеллектуальное предприятие», «Super.Human.Software» в основном посвящены представлению тех или иных программных продуктов и опыту их внедрения, то конференция, проводимая ВНИИДАД в основном направлена на обсуждение общих проблем электронного документооборота, организации работы с документами в электронной форме и электронного архива.

В целом, посещение вышеперечисленных конференций поможет получить представление о имеющихся на рынке системах автоматизации делопроизводства и сделать выбор компании, поставляющей продукт, максимально соответствующий потребностям именно Вашей фирмы, организации, предприятия.

В зависимости от программного обеспечения выбирается соответствующая конфигурация компьютера.

Выбор конфигурации компьютера



Возможности компьютера определяются следующими характеристиками:

Производитель (Intel, AMD), тип процессора (Celeron, Pentium III), а также тактовая частота процессора;

Объем (тип) оперативной памяти (RAM);

Характеристики материнской платы;

[55] www.dataforce.net/~vniidad

Ёмкость жёсткого диска (HDD);

Видеокарта, объём и тип видеопамяти;

Мультимедиа возможности (CD-ROM, звуковая плата и т.п.);

Сетевая карта (возможность работы в сети);

Тип корпуса: экранировка, количество мест для дополнительных устройств, возможности энергосбережения, перехода в «спящий» режим;

Возможности модернизации.

Таким образом, мы видим, что стандартной строки из рекламного объявления типа PIII-550/64/6,5/4 SVGA явно недостаточно. На что же необходимо обратить внимание?

В первую очередь необходимо исходить из выбранной операционной системы.

Компьютер выбирается исходя из программного обеспечения, которое предполагается использовать. Рассмотрим основные характеристики, на которые следует обращать внимание при выборе технического обеспечения (компьютера и периферийных устройств).

Первое, что указывают производители и продавцы компьютеров – это тип процессора и его тактовая частота. На сегодняшний день стандартом являются процессоры фирмы Intel, выпускающей большую часть процессоров, устанавливаемых в персональных компьютерах, хотя в связи с рядом маркетинговых и технологических просчётов этой фирмы сегодня всё большую долю занимают процессоры фирмы AMD, выпускающей аналогичные по техническим характеристикам процессоры по более низким ценам. Параллельно выпускается две линейки процессоров Intel – Pentium III, и значительно более дешёвая модификация– Celeron, работающий на тактовой частоте от 433 до 566 MHz. Однако для выпускаемых сегодня компьютеров, предназначенных для работы в офисе, этот параметр не имеет большого значения. Разница в выполнении стандартных офисных задач типа написания и оформления текста, работы с небольшой таблицей у

современного Pentium III, работающего на частотах 600-850 Mhz и давно снятого с производства обычного Pentium 166 Мгц при прочих равных составляет доли секунды и практически незаметна для пользователя. Фактически, даже старый компьютер с 486 процессором при достаточном размере RAM (оперативной памяти) прекрасно справляется с набором и редактированием текстов в Windows 95 (Word 7.0/Word 97). Фактически, при приобретении нового компьютера для стандартных офисных программ можно ориентироваться на минимальный из производимых на текущий момент процессоров.

Поэтому большее внимание следует обращать на другие характеристики.

Существенным образом на скорости работы компьютера сказывается объём оперативной памяти (RAM). Для нормальной работы приложений для Windows NT рекомендуется иметь не менее 32 Mb RAM, а для Windows 95 может быть достаточно и компьютера с 16 Mb RAM. Для современных операционных систем этот объём составляет 64 Mb RAM для Windows 2000 и 32 Mb RAM для Windows 98 SE. Однако учитывая низкие цены на оперативную память, а также общую тенденцию к повышению ресурсоёмкости новых программ, для обеспечения максимальной производительности объём памяти лучше удвоить.

Другой показатель – скорость обращения компьютера к жёсткому диску. В процессе работы (открытие и закрытие файлов, запуск программ и т.п.) компьютер считывает и записывает данные на жёсткий диск (HDD). В процессе работы Windows на жёстком диске компьютера создаются временные (вспомогательные) файлы. Поэтому скорость работы жёсткого диска может существенно влиять на общую скорость работы компьютера. Современные компьютеры и HDD поддерживают скорость 66 Mb/c (Ultra DMA 66), что в два раза быстрее старых моделей.

HDD сегодня имеют ёмкость в несколько гигабайт (Gb). В больших организациях, где большинство рабочих мест объединено в сеть, данные хранятся на сервере, а на отдельном рабочем месте установлено минимальное количество программного обеспечения (например, только Word, только Excel, только бухгалтерская программа и т.п.), для компьютера достаточно минимального из выпускаемых HDD (на сегодня это 6-8 Gb.). Для небольшой организации, где каждый компьютер может использоваться для самых разных целей (и соответственно на нём могут быть установлены самые разные программы) лучше предусмотреть HDD большего объёма. Это целесообразно сделать, учитывая, что новые версии программ уже занимают сотни мегабайт и имеют тенденцию к росту, а увеличение ёмкости HDD до 12-15 и более гигабайт увеличивает его стоимость лишь на несколько десятков долларов.

Как правило, для отдельно стоящего компьютера требуется больший набор устройств, чем для подключенного к сети. Сегодня в стандартное оснащение входит CD-ROM, без которого невозможно установить программное обеспечение. Ещё не является стандартом, но всё чаще наряду с дисководом 3,5" в компьютер устанавливается дисковод Zip, рассчитанный на дискеты ёмкостью 250 Mb. либо CD-RW, позволяющий как читать обычные компакт-диски, записывать информацию на одноразовые CD-R для длительного хранения, так и работать с дисками CD-RW как с дискетой ёмкостью 650 Mb., осуществляя резервное копирование и перенос информации на другие компьютеры.

На сегодняшний день для эффективной работы гораздо важнее не технические характеристики компьютера, а его надёжность и надёжность производителя – длительный срок гарантии, обслуживание компьютеров по месту установки (непосредственно в Вашей организации), продажа компьютеров с уже установленным программным обеспечением.

Практически для работы наиболее распространенных офисных приложений вполне достаточно любой из выпускающихся сегодня моделей Celeron с 64 Mb RAM. Более быстрый процессор может потребоваться в случаях использования сложных приложений, например обработки крупных баз данных, сканирования и распознавания большого количества документов и т.п. Бóльший объём памяти требуется для ускорения работы в случаях одновременного использования нескольких программ с переносом данных между ними. Например, при подготовке документа в MS Word в него вставляются таблицы из MS Excel и данные из MS Access и т.п., или в случае использования Windows 2000.

Если предполагается работа с качественным монитором при высоком разрешении, необходимо особое внимание уделить видеокарте (графическому адаптеру) – устройству, отвечающему за вывод изображения на монитор. В первую очередь следует обратить внимание на максимальный объём памяти, который может быть установлен на видеокарте. Для расчета необходимого объёма памяти воспользуйтесь приведенной таблицей соотношения между установленным объёмом памяти и максимально возможным разрешением и глубиной цвета.

Объем памяти, Mb	Глубина цвета/Максимальное разрешение экрана			
	16 цветов	256 цветов (8 бит. цвет)	65 тыс. цветов (16 бит. цвет)	16,7 млн. цветов (24 бит. цвет)
1	1280x1024	1024x768	800x600	–
2	1600x1200	1280x1024	1024x768	800x600
4	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1024x768
8	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200

Глубина цвета более 24 бит может потребоваться только для профессиональных графических разработок. Если предполагается работа с высоким разрешением и глубиной цвета (т.е. объем видеопамяти более 2 Mb), то необходимо обратить внимание и на тип используемой памяти. Стандартная память с модулями типа EDO RAM не обладает достаточным

быстродействием и будет ощущаться задержка смены изображений. В этом случае используют более быструю специальную видеопамять типа VRAM или WRAM. Необходимо также убедиться, что видеоадаптер поддерживает необходимую частоту регенерации кадров при выбранном разрешении[56].

Если планируется подключение к компьютеру большого числа дополнительных устройств – необходимо убедиться в наличии на материнской плате **достаточного числа разъёмов** необходимого типа (ISA или PCI), а в корпусе – достаточного количества мест. Особенно это актуально для использования старых устройств с разъёмом типа ISA, так как на многих современных материнских платах такой разъём отсутствует. Как правило, в локальной сети необходимые дополнительные устройства могут быть подключены к нескольким компьютерам. Например – один компьютер - станция сканирования, другой компьютер оснащен лазерным принтером, третий – цветным струйным, четвертый – факс-модемом, пятый – устройством архивации данных и т.п. Совместное использование жёстких дисков также позволяет более эффективно использовать ресурсы компьютеров. Универсальный отдельно стоящий компьютер может потребовать одновременного подключения нескольких устройств, поэтому необходимо заранее предусмотреть необходимое количество свободных разъёмов для подключения внешних и внутренних дополнительных устройств. Например, большой корпус компьютера (типа Big Tower) содержит больше места для встраиваемых устройств (CD-ROM, DVD, Jazz, стример, сменные и внутренние жёсткие диски и т.п.).

Сегодня все новые компьютеры оборудуются как минимум двумя портами нового типа – USB. Этот стандарт позволяет подключать до 127 устройств в виде цепочки, что упрощает подключение большого количества устройств и уменьшает количество проводов, тянущихся от задней стенки

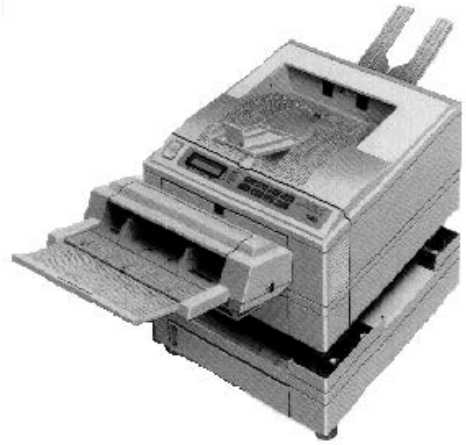
[56] О значении частоты кадров для качества изображения подробно рассказано в разделе «Выбор монитора».

компьютера. К USB-портам могут подключаться монитор, сканер, модем, звуковые колонки, цифровые фотоаппараты, клавиатура, мышь и т.п. Устройства могут подключаться как последовательно, так и ветвями. Например, к монитору подключены колонки, клавиатура, модем, к клавиатуре подключена мышь, а к модему – сканер и т.п.

Используемый в компьютере интерфейс для жёстких дисков (EIDE – Enhanced Integrated Drive Electronics) позволяет установить до 4 внутренних дисководов (HDD, CD-R и т.п.). Этого может быть уже недостаточно. Например, если у вас на одном компьютере установлено 2 жёстких диска, CD-ROM и Zip, то установить ещё одно устройство уже нельзя. В этом случае используются устройства, использующие SCSI-интерфейс (Small Computer System Interface). Установив в компьютер SCSI контроллер, вы сможете подключить к нему до 7 (или до 14 – Wide SCSI) внешних и внутренних устройств одновременно. Иногда может использоваться и другое решение – дополнительный UDMA контроллер, вставляемый в разъём PCI на материнской плате и позволяющий дополнительно подключить до 4-х жёстких дисков.

Фактически, требования к офисному компьютеру – безотказность работы, простота обслуживания. Тут не требуется больших объёмов памяти или высокого быстродействия. На практике уже давно не выпускающийся компьютер типа 486dx-66 с 8 Mb. оперативной памяти и жёстким диском в 200 Mb. позволяет достаточно эффективно работать с MS Word 7.0 или Excel 7.0 под управлением ОС Windows 95. Если же используется технология сканирования документов, обработка больших баз данных, то необходима максимальная производительность процессора.

Выбор принтера



Электронные документы получают все большее распространение в деятельности предприятий. Однако обычные «твердые» копии (на бумаге) до сих пор не утратили своего значения и пока являются наиболее универсальным средством при передаче деловой информации. Большинство документов, созданных в электронной форме, затем выводится на бумагу с помощью принтера. По данным компании Industry Analist, использование бумаги в офисах ежегодно возрастает на 15%[57]. Сотрудники многих предприятий все чаще применяют принтеры для печати материалов в необходимых количествах экземпляров. Возрастает также значение цветной печати. Документы с цветными фрагментами – логотипами компаний, графикой, диаграммами, фотографиями – становятся стандартом делового общения.

При выборе принтера необходимо ответить себе на несколько вопросов.

Первый вопрос – есть ли необходимость в использовании цвета или можно ограничиться черно-белой печатью.

Для черно-белой печати практически повсеместно применяются принтеры с лазерной технологией печати (или сходные с ними по характеристикам светодиодные (LSD) принтеры).

Для печати офисных документов с использованием цвета: цветовых выделений, цветных графиков, диаграмм и т.п. используются струйные принтеры.

Широко применявшиеся в недавнем прошлом матричные принтеры сегодня используются в основном в финансовых подразделениях, где

[57] См.: Принтеры в современном офисе. А.Чернобровцев (Рынок аппаратных средств // ComputerWeek-Moscow, 1996, №45, с.38,39)

требуется одновременная печать нескольких экземпляров под копирку, на непрерывной ленте с краевой перфорацией, на бланках и нестандартных документах с большой толщиной бумаги.

Следующий вопрос – предполагаемый объем печати, т.е. сколько документов будет в среднем печататься на принтере ежедневно и в течение месяца.

Распространенная ошибка начинающих пользователей, общая при покупке принтеров и копировальных аппаратов – использование маломощных персональных устройств для больших объёмов печати. Следует учитывать, что к более высокопроизводительным аппаратам как правило поставляются расходные материалы с меньшей стоимостью в расчете на 1 отпечаток. Такие аппараты имеют помимо более высокой производительности и больший ресурс – т.е. их механизм рассчитан на гораздо большее количество копий. Производитель обычно указывает, на какое количество копий в месяц рассчитан тот или другой принтер или каков ресурс его основных компонентов. Таким образом, купив дешевый персональный принтер и используя его для печати большого объема документации, вы не только потратите гораздо большую сумму на расходные материалы, но и быстро исчерпаете ресурс принтера и будете вынуждены заменить его на новый, потратив тем самым в итоге значительно большую сумму, чем если бы сразу же приобрели принтер, соответствующий объемам печати.

Учитывая, что во многих организациях компьютеры объединены в локальную сеть, в настоящее время наиболее эффективным является совместное использование принтеров сотрудниками подразделения или даже небольшой фирмы в целом. Высокопроизводительный сетевой принтер со скоростью печати 15-35 листов в минуту, оснащенный сортировальным устройством и лотками для бумаги большой ёмкости с успехом может заменить и копировальный аппарат.

Для компьютера секретаря-референта небольшой организации, не подсоединенного к локальной сети, печатающего не более 1-2 тыс. страниц в месяц, вполне подойдет персональный принтер типа Hewlett-Packard LaserJet 1100 с номинальной скоростью печати 8 стр./минуту и разрешением 600 dpi. Принтеры Hewlett-Packard оснащаются сменным картриджем, объединяющим селеновый барабан и ёмкость с порошком для печати. Ёмкость картриджа для HP 1100 – 2500 листов. Представляют интерес принтеры OKI, использующие светодиодную технологию – изображение на светочувствительном барабане формируется не лучом лазера, а линейкой светодиодов. При аналогичном качестве печати эти принтеры отличаются более простой конструкцией (а значит и меньшей ценой)[58], большей компактностью и раздельной заменой долгоживущего барабана и тонера (порошка), что позволяет снизить себестоимость 1 отпечатка.

Качество печати принтеров определяется в первую очередь количеством точек, из которых складывается изображение. Чем больше точек на 1 дюйме изображения, тем качество отпечатка выше и ближе к фотографическому. Для печати текстовых документов вполне достаточно 150-300 точек на дюйм (dpi – dot per inch). Разрешение печати 600 точек на дюйм дает более сглаженные края букв и более равномерное затенение при использовании полутоновых рисунков и диаграмм. Для качественной печати чёрно-белых фотографий необходимо выбирать принтеры с разрешением до 1200 точек на дюйм.

Скорость печати – количество страниц, которое принтер может максимально отпечатать за 1 минуту. Следует учитывать, что скорость печати зависит от характера печатаемого изображения и для страниц со сложной графикой и фотографическими изображениями может быть

[58] Например, стоимость Okipage 6w, предназначенного для персонального использования, в конце 1999 г. составляла порядка $180 при средней стоимости LaserJet 1100 $380.

значительно ниже[59]. Для персонального использования вполне достаточно скорости 4-6 листов в минуту, для использования в подразделении в зависимости от объёма печати может потребоваться принтер со скоростью от 8 до 12 и до 20-25 страниц в минуту – для централизованной печати и размножения большого количества документов в организации или больших подразделениях.

Количество страниц, которое позволяет напечатать картридж имеет значение для расчета себестоимости 1 страницы при выборе принтера. Например, для принтера с единым картриджем типа LaserJet стоимость одного отпечатка = $\frac{x}{y}$, где x – стоимость одного картриджа, а y – расчетное число копий. Например, для Hewlett-Packard LaserJet 1100 при стоимости картриджа $50 и расчетного числа отпечатков 2500 стоимость 1 отпечатка составит $\frac{50}{2500}$ = $ 0,02, т.е. 2 цента за отпечаток (без стоимости бумаги). Стандартно расход тонера при печати рассчитывается исходя из 5% заполнения страницы, т.е. печати текста. При печати графики число страниц, которые можно получить с 1 картриджа, резко сокращается. Для принтеров с раздельной заменой тонера и барабана расчет осуществляется по формуле: $\frac{x}{y}+\frac{z}{n}$, где x – стоимость 1 тонера, z – стоимость 1 барабана, y – расчетное число копий, которые можно получить с 1 заправки тонером, а n – число оттисков до замены барабана. Например, для OkiPage 6w это будет $\frac{20}{1500}+\frac{90}{10000}$ =$ 0,0223, т.е. 2,23 цента за отпечаток. Для сравнения, себестоимость отпечатка высокопроизводительного принтера LaserJet 4050 составляет $\frac{115}{10000}$ = $0,0115, т.е. 1,15 цента за отпечаток[60].

[59] Сравнительные характеристики различных принтеров, в том числе и реальная скорость печати документов различного характера, определяются независимыми лабораториями и результаты тестов печатаются в компьютерных изданиях типа PC MAGAZINE.
[60] Цены приведены условные и могут меняться.

Характеристики принтеров персонального уровня:

	Качество печати	Скорость печати	Количество страниц без замены расходных материалов
Hewlett-Packard LaserJet 1100	600 dpi	8 ppm	2500
OKI OKIPAGE 8w	600 dpi	8 ppm	1500/10000*
KYOCERA FS-680	600 dpi	8 ppm	3600/300000*

Для печати документов с использованием цвета применяются струйные принтеры.

Другие типы цветных принтеров: цветные лазерные; использующие технологию термовосковой печати; с твердым красителем; сублимационые и т.п. Они хотя и обеспечивают качество отпечатка, приближающееся к хорошей цветной фотографии, в настоящее время не могут рассматриваться в качестве офисных ввиду высокой стоимости как самих аппаратов, так и себестоимости 1 отпечатка, которая может превышать $1, достигая у некоторых моделей $2-3 за лист.

Среди собственно струйных принтеров можно выделить более дешевые принтеры, печатающие либо черным, либо цветным картриджем, и принтеры, использующие черный и цветной картридж одновременно. В первом случае принтер либо печатает текст с черным картриджем, либо цветную фотографию/рисунок с цветным картриджем. Как правило, подобные принтеры предназначены для домашнего применения, когда печатается либо текст, либо цветная фотография или рисунок. При печати текста с цветовыми выделениями и графиками черный цвет при установленном цветном картридже получается путем смешения красок. Полученный цвет не является чисто черным с одной стороны, а с другой –

* Ресурс барабана.

требует повышенного расхода цветных красителей. Большинство офисных документов как раз и отличаются одновременным наличием текста и цветовых элементов, т.е. для их печати оптимально использовать струйные принтеры с двумя одновременно установленными картриджами – чёрным и цветным.

С учётом более высокой стоимости печати для струйного принтера, в офисе более эффективно использовать параллельно установленные в сети лазерный принтер для печати текстовых документов и цветной струйный принтер с черным и цветным картриджем для печати документов с цветовыми элементами.

При выборе цветного принтера гораздо большее значение имеет стоимость расходных материалов. Например, для популярного принтера HP DeskJet 610 чёрный картридж рассчитан на печать порядка 325 текстовых страниц, что при стоимости картриджа $24 составляет порядка $0.074, т.е. 7,4 цента за лист, а при цветной печати (текстов) – $\frac{26}{310}$=$0,084, т.е. 8,4 цента за лист цветного текста (при 15% заполнении листа и разрешении 300 dpi). Следует учитывать, что при печати графиков, цветных рисунков, а особенно полноформатных фотографий и иллюстраций заполнение листа может доходить до 100%, что повышает стоимость печати до более чем $0,5 за лист. Так же, как и у лазерных принтеров, себестоимость 1 отпечатка снижается у более высокопроизводительных моделей.

Кроме того, для получения качественных отпечатков большинство принтеров требует использования специальной бумаги. Стоимость бумаги формата A4 может составлять в зависимости от качества от $0,14 за лист (для печати с качеством 360 dpi) до $1,0 и более за лист глянцевой бумаги для получения высококачественных отпечатков (720–1440 dpi).

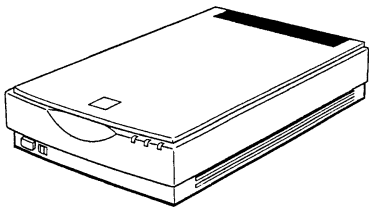
Печать с высоким разрешением (600 и более dpi) используется для изготовления высококачественных рисунков и фотографий. Если в офисной

работе планируется использовать цвет только для печати цветных графиков, диаграмм, несложной эмблемы фирмы, цветового выделения текста – в этом случае достаточно разрешение 300 dpi. Следует учитывать, что с увеличением разрешения значительно снижается скорость печати, которая может составлять 2-3 минуты на страницу при печати изображений с максимальным разрешением.

Таким образом, при выборе принтера для цветной печати необходимо исходить их следующих параметров: одновременное использование цветного и черного картриджа, максимальное разрешение (dpi), требования к бумаге, себестоимость одного отпечатка. Если планируется большой объем ежедневной цветной печати, следует учесть и производительность принтера, которая может колебаться при печати с высоким разрешением от 2-3 минут на страницу (достаточно, если цветная печать используется редко) до нескольких листов в минуту – необходимо, если принтер интенсивно используется в составе рабочей группы.

При необходимости печати большого объёма документов с использованием цвета следует рассмотреть возможность приобретения цветного лазерного принтера, который при стоимости, в несколько раз превышающей стоимость профессионального струйного принтера, может обеспечить высокую скорость (порядка 4 и более л./мин.) и хорошее качество при меньшей себестоимости копии.

Выбор сканера



Сканирование документов сегодня всё больше заменяет ввод документов с клавиатуры. Собственно сканер осуществляет ввод в компьютер графического изображения документа. А с использованием соответствующего программного обеспечения полученное изображение может быть отправлено как факс, преобразовано в текст, который будет

введен в систему электронного делопроизводства, а если текст на иностранном языке – то и переведен.

Выбор сканера определяется характером и количеством документов, которые будут сканироваться в делопроизводстве.

В офисе используются два типа сканеров: протяжные и планшетные. Первые по принципу работы (протяжка листа бумаги через сканирующую часть) аналогичны факсу и удобны для сканирования отдельных листовых документов. Такие устройства занимают мало места и часто выполняются как дополнительные модули для принтера (например, LaserJet 1100A), либо являются составной частью многофункциональных устройств (например, LaserJet 3150), объединяющих сканирующее и печатающее устройство. Такие устройства могут одновременно сканировать, печатать, копировать документы, а при наличии подключения к телефонной сети – использоваться как факс.

По принципу протяжки работают также автоподатчики для планшетных сканеров (производительность 3-5 л./мин.), а также профессиональные сканеры для массового ввода документов (производительность от15 до 150 л./мин.). Недостаток таких систем – возможность сканирования только отдельных листов, невозможность работы с переплетёнными и крупноформатными оригиналами.

Иногда можно встретить и ручные сканеры – небольшие устройства, напоминающие Т-образную мышь, которыми нужно самому проводить по листу бумаги. Они используются только вместе с ноутбуками для разъездной работы, в первую очередь в библиотеках. Другой вариант для автономной работы – автономный сканер типа HP CapShare 920. Это небольшое устройство, напоминающее размерами и весом фотоаппарат «мыльницу», позволяет, проведя им по листу бумаги, запомнить изображение нескольких десятков страниц, которые затем могут быть переданы в компьютер по инфракрасному или COM-порту или распечатаны на принтер, имеющий

инфракрасный интерфейс. Такое устройство удобно не только при работе в архивах, библиотеках, но и в тех случаях, когда необходимо отсканировать крупноформатное изображение, которое сложно поместить на обычный планшетный сканер, например газетный лист.

В случае, если предполагается возможность сканирования книг, журналов, переплетенных документов и т.п., а также цветных документов, рисунков и фотографий, применяются планшетные сканеры, по принципу работы сходные с копировальными аппаратами – оригинал помещается на неподвижное стекло, а сканирующее устройство движется под стеклом вдоль листа. Планшетные сканеры предназначены для ввода в компьютер как черно-белых, так и цветных оригиналов и различаются по разрешающей способности, глубине цвета, способу подключения к компьютеру и прилагаемому программному обеспечению.

Все планшетные сканеры позволяют сканировать документы формата А4 (210х297 мм), а многие и документы увеличенного формата (8,5х14 дюймов – 215х356 мм.). Отдельные модели способны работать с оригиналами форматом до А3. Для сканирования офисных документов вполне подходит простейший сканер. Следует только обратить внимание на тип подключения сканера к компьютеру. Профессиональные высокопроизводительные модели используют интерфейс SCSI, требующий установки в компьютер специального SCSI – контроллера. Для его установки в компьютере должен быть свободный разъем. Если SCSI– контроллер не поставляется в комплекте со сканером, стоимость его приобретения должна быть учтена при планировании расходов на приобретение сканера. Если компьютер уже оборудован SCSI– контроллером, необходимо заранее выяснить совместимость имеющегося типа контроллера с приобретаемым сканером. Например, Wide SCSI– контроллер имеет 68-контактный разъем, который требует дополнительного переходника для подключения стандартного сканера с 50-контактным SCSI разъёмом.

На дешёвых моделях можно встретить другой вариант подключения сканера – к параллельному двунаправленному порту – разъёму (LPT), используемому обычно для подключения принтера. Сканеры с этим типом подключения имеют более низкую цену, часто менее $100, так как не требуют дорогого SCSI – контроллера. Если LPT порт компьютера поддерживает двунаправленный интерфейс и не занят другим устройством (например, принтером), данное решение может быть минимальным по цене. Часто такие сканеры предусматривают возможность последовательного подключения принтера, однако такой вариант совместного использования одного разъёма компьютера двумя устройствами не всегда работает корректно. Передача данных через LPT порт значительно медленнее работы через SCSI – контроллер, поэтому такие сканеры больше ориентированы на домашнее использование и подходит при небольших объёмах сканирования.

Наиболее распространённый и недорогой тип подключения сканера к современным компьютерам, работающим под управлением Windows 98 или Windows 2000 – подключение к порту USB. Этот тип подключения обеспечивает значительно более быструю передачу данных по сравнению с LPT, простое подключение и не требует дополнительного контроллера, необходимого для SCSI. Единственное ограничение – USB разъёмы имеют только компьютеры, выпускавшиеся в последние 2-3 года и для его использования необходимо иметь Windows 98 или 2000, но не Windows 95/NT.

Другой параметр, на который следует обратить внимание – это разрешающая способность сканера. Необходимо различать оптическое и максимальное разрешение (интерполяция). Оптическое разрешение – это разрешение, фактически обеспечиваемое самим сканером (его аппаратной частью). Обычно оптическое разрешение (более важный показатель) составляет 300x300, 300x600, 400x400 и т. д. точек на дюйм. В общем случае чем выше этот показатель, тем более мелкие детали изображения сканер

может воспринять. (С технической точки зрения первое число говорит о плотности размещения сенсорных элементов на сканирующей линейке, а второе -– о числе точек, которые могут быть сканированы по мере продвижения линейки от верхнего края страницы к нижнему; чем медленнее линейка движется, тем больше последнее число.) Максимальное разрешение (интерполяция) достигается путем обработки полученного изображения программным обеспечением. Интерполяция заключается в том, что между пикселями[61](точками) исходного изображения автоматически вставляются дополнительные пиксели, получаемые усреднением. На практике, однако, это оказывается не столь существенным для общего качества изображения. Но если и так, то следует помнить: чем выше разрешение при сканировании, тем больше объем формируемого файла. Например, при сканировании фотографии размером 13x18 см с разрешением 240 dpi (так сокращается обозначение 240x240 точек на дюйм) получается файл объемом около 6 Мбайт. При разрешении 600 точек на дюйм тот же файл занял бы 36 Мбайт. Сканирование с разрешением до 2400 точек на дюйм дало бы 576-Мбайт файл, едва умещающийся на CD-ROM. Число цветов, на которое настроен сканер, также влияет на размер файла: чем шире цветовая гамма, тем объемнее файл.

Для сканирования машинописных документов вполне достаточно разрешения 200-300 точек на дюйм (300 dpi), но для сканирования газетного и типографского текста, набранного мелким шрифтом, может понадобиться и разрешение 400 dpi. Разрешение свыше 600 dpi используется для сканирования небольших изображений, которые планируется увеличивать, фотографий и слайдов.

В высоком разрешении часто нет смысла еще и потому, что большинство офисных принтеров не поддерживают разрешение выше 600

[61] **pixel** (пиксель) - наименьший элемент изображения, который способно отобразить устройство, из этих элементов формируется изображение. - Толковый словарь по компьютерным технологиям и Internet, с. 288.

dpi, факсы отправляются с разрешением 200 dpi, а при просмотре изображения на экране монитора максимальное разрешение обычно не превышает 72-100 dpi. Как правило, интерполяция используется при увеличении небольших оригиналов.

Еще один параметр – глубина цвета, т.е. сколько оттенков цвета воспринимает сканер. Для чёрно-белого изображения это может быть 4 бит (16 уровней серого), 8 бит (256 уровней серого), 10 бит (1024 уровней серого). Для цветного изображения это может быть 16 бит (65536 цветов), 24 бит (16,7 млн. оттенков), 30 бит (более 1 миллиарда оттенков). Реально для офиса требуется не более 256 оттенков для сканирования черно-белых изображений и не более 24-битного цвета при сканировании цветных изображений. Более высокое качество изображения требуется только в оперативной полиграфии, при изготовлении оригинал-макетов журналов и т.п. Фактически, все планшетные сканеры поддерживают глубину цвета, достаточную для офисной работы.

Скорость работы сканера. Если планируется сканирование большого количества документов, особенно цветных изображений, может иметь значение скорость работы сканера. Однопроходные сканеры воспринимают красный, зеленый и синий цвета за одно перемещение сканирующей головки (линейки с ярко святящейся лампой и сенсорными элементами). Некоторые модели осуществляют цветное сканирование за три прохода, что занимает больше времени.

Если планируется сканирование большого объёма листовых оригиналов (например, система электронного документооборота предусматривает сканирование всей поступающей корреспонденции или часто сканируются многостраничные документы), то при выборе сканера необходимо обратить внимание на возможность установки устройства автоподачи документов, либо приобретения специализированных листовых сканеров высокой производительности. Учитывая, что ко многим моделям

сканеров стоимость автоподатчика может приближаться к стоимости сканера, выбор сканирующего устройства и системы автоподачи необходимой производительности лучше делать одновременно, даже если систему автоподачи планируется закупить спустя некоторое время.

Для профессионального сканирования большого объёма материалов могут использоваться специализированные системы стоимостью в десятки тысяч долларов США, позволяющие эффективно сканировать нерасшитые оригиналы, книги (так называемые книжные или book-сканеры) либо сканировать большой объём офисной документации (потоковые сканеры) со скоростью до 150-180 л. в минуту.

Программное обеспечение сканера. Удобство работы со сканером и возможность сразу начать работу определяется поставляемым вместе со сканером набором программного обеспечения. В первую очередь необходимо проверить наличие драйверов и утилит для используемой Вами операционной системы (Windows 3x; Windows 9x; Windows NT 4.0/2000 и т.п.). Без них подключение сканера вызовет значительные затруднения или вообще может оказаться невозможным. Как правило, со сканером также поставляются программы OCR – оптического распознавания символов, т.е. распознавания текстов, графический редактор. При наличии в учреждении программы OCR необходимо обратить внимание на совместимость и удобство работы данной программы с приобретаемым сканером.

В офисной работе чаще всего сканер используется для ввода в компьютер текстовых документов. Для ввода документов на русском языке сканер должен быть укомплектован отечественной программой распознавания (OCR) типа FineReader или CuneiForm. Некоторые сканеры комплектуются сразу обеими программами, что дает пользователю возможность выбора наиболее понравившейся. Учитывая, что офисный сканер чаще всего используется именно для ввода документов, следует особое внимание обращать именно на удобство работы конкретной модели

сканера и выбранной программы OCR. Прямая передача результатов сканирования в OCR-программу, возможность подстройки яркости сканирования для тёмных или слишком светлых оригиналов напрямую из OCR-программы может более чем вдвое ускорить процесс ввода документов по сравнению со сканером, имеющим ту же производительность сканирования, но плохо интегрируемым с выбранной OCR программой.

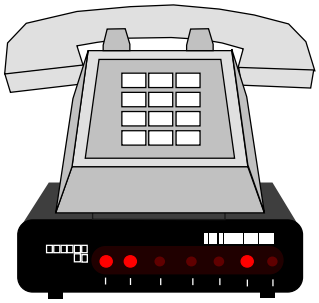
Иногда сканеры комплектуются программами перевода текстов, позволяющими после сканирования и распознавания текста на иностранном языке осуществить его подстрочный перевод (как правило, этого достаточно, чтобы понять общий смысл полученного документа). Наличие программы для обработки графических изображений типа Corel Photo Paint, PhotoFinish, Picture Man и т.п. позволит осуществлять редактирование отсканированных изображений. Поставляемый вместе со сканером набор утилит может предоставлять возможность использовать сканер и принтер как копировальный аппарат, сканер+факс-модем – для отправки факсов, осуществлять цветокалибровку, другие сервисные функции.

Поставляемое со сканером программное обеспечение, как правило, относится к версии LE или Light, т.е. имеет упрощенный набор функций. Однако этого вполне достаточно для начала работы и позволяет в дальнейшем, определив программы, наиболее активно использующиеся в повседневной офисной работе, получить значительные скидки (часто более 50%) при покупке профессиональной версии используемой программы. Покупка же сканера без необходимого программного обеспечения может привести к существенным дополнительным затратам.

Для сканирования нескольких страниц достаточно стандартного компьютера. Но если планируется сканирование и распознавание большого объёма текста, например при создании электронного архива или в безбумажном делопроизводстве, необходимо обратить внимание на достаточную производительность компьютера. Для работы со сканером,

оснащенным системой автоподачи документов требуется программное обеспечение, поддерживающее работу в пакетном режиме (например, Fine Reader версии 4.0 и выше) и максимальная производительность компьютера, а в случае скоростного сканера – совместное использование нескольких одновременно работающих компьютеров для параллельного распознавания изображений сканируемых документов.

Выбор факс-модема.



Значительную часть работы секретаря или службы документационного обеспечения управления составляют коммуникативные функции – прием и передача сообщений, документов. В этом существенную помощь может оказать факс-модем. В качестве самых распространенных в нашей стране можно назвать модемы US Robotics (3Com) – Sportster и более дорогой Courier, отличающийся наличием фирменного протокола передачи данных HST. Разделение модемов на внутренние – устанавливаемые в корпусе компьютера и внешние – подключаемые к нему через последовательный порт и требующие включения в сеть, не столь важно.

При покупке необходимо обращать внимание на скорость передачи данных – старые модели имеют скорость 14400, или 28800, более новые – 33600 (V34+) или 56600 (V90) бод (бит/с). Однако максимальная скорость приема/передачи факсимильных сообщений у всех моделей одинаковая – 14400, так что скорость передачи данных имеет значение только в случае передачи электронной почты и доступа в Internet. При повременной оплате доступа медленный модем может существенно увеличить стоимость работы в Internet. В случае, если предполагается использовать факс в режиме автоответчика и для передачи голосовых сообщений, следует выбирать модели, имеющие в названии обозначение Vi или Voice.

Однако следует учитывать, что значительная часть проблем при приеме-передаче документов в виде факсов возникает из-за качества телефонной линии. Поэтому не следует сразу же ожидать идеальных результатов. Для повышения шансов на успешное прохождение документа рекомендуется использовать автоматическую рассылку факсов в ночное время, а при возможности отправлять документы электронной почтой.

Основные функции приема-передачи факсов могут осуществляться программой Microsoft Fax, поставляемой вместе с операционной системой Windows или программой, входящей в комплект вместе с факс-модемом. Но при большом объеме отправки документов целесообразно использовать профессиональную программу типа WinFax Pro фирмы Symantec, предоставляющую возможность сканирования и отправки бумажных документов, удобного ведения телефонных книг и множество параметров гибкой настройки, позволяющих без больших трудозатрат разослать значительный объём корреспонденции.

Последнее время большинством фирм, производящих принтеры и факсы, выпущены в продажу универсальные устройства, сочетающие в себе функции сканера, принтера и факса (модема). Это связано, с одной стороны, с особенностями факсимильного аппарата, сочетающего в себе изначально сканирующее, печатающее устройство и модуль для приёма/передачи данных по телефонной линии и с другой – быстрым вытеснением факсов на специальной рулонной термобумаге факсами на обычной бумаге. Фактически добавление возможностей подключения к компьютеру у современного факса и превращает его в многофункциональное устройство. Использование такого устройства позволит значительно сократить место, занимаемое соответствующим оборудованием на столе секретаря.

Если модем, используемый для доступа к Internet занимает телефонную линию большую часть рабочего дня, имеет смысл рассмотреть

возможность использования выделенной линии, что сократит расходы на оплату местного телефонного соединения.

Выбор монитора

Монитор является одним из наиболее важных устройств в составе компьютеризированного рабочего места. Именно от качества изображения зависит, как долго и с какой эффективностью пользователь сможет работать на компьютере. Быстрая утомляемость, головная боль, ухудшение зрения, снижение производительности труда – всё это может быть результатом неверно подобранного монитора.

При покупке компьютера часто в первую очередь обращают внимание на характеристики системного блока – тип процессора, объём памяти и т.п. и значительно меньше внимания уделяют монитору. Это неверно. Хороший монитор может служить гораздо дольше, чем сам компьютер.

Еще недавно большинство мониторов составляли мониторы с диагональю 14 дюймов. Сегодня такие мониторы почти не выпускаются. Минимумом считается монитор с экраном 15 дюймов и всё большую долю рынка завоёвывают мониторы с экраном 17 дюймов, ставшие фактически офисным стандартом. Большинство фирм – производителей мониторов выпускают также мониторы с экраном 19", которые по мере снижения цен становятся всё более популярными. Мониторы с экраном 20-21" предназначены для решения специальных задач (проектирование, вёрстка и т.п.) и отличаются высокой ценой.

Размер экрана является одной из наиболее существенных характеристик монитора как с точки зрения удобства работы, так и с точки зрения цены. От размера монитора существенно зависит объем отображаемой на экране информации. Так, например, площадь видимой

части экрана на качественном 17" мониторе примерно в полтора и более раза больше, чем на обычном 14-и дюймовом.

Редактирование или просмотр двух связанных документов, анализ нескольких столбцов таблицы, работа с документом в режиме макета – всё это гораздо удобнее делать на большом экране.

Учитывая, что:

- современное программное обеспечение, ОС Windows 95/98, системы просмотра Internet предъявляют все более высокие требования к разрешающей способности монитора;
- значительное снижение цен на 17" мониторы
- длительный срок их службы (за время жизни купленного сегодня монитора к нему может смениться несколько системных блоков),

можно рекомендовать приобретение именно 17" модели, а для работы с большими электронными таблицами – 19”.

Следует отметить, что не существует единого стандарта на размер видимого изображения для мониторов. Так например, разница в реальном размере изображения на 17-дюймовых мониторах в зависимости от модели и производителя может достигать 2 сантиметров. Поэтому существенной характеристикой является именно размер видимой части изображения.

Однако помимо размера экрана, крайне важными являются качество изображения и уровень излучения выбираемого монитора. Особенно это важно для сотрудников, чьи обязанности предусматривают использование компьютера в течение всего рабочего дня. Качество изображения прямо влияет на утомляемость и эффективность работы, а уровень излучения – это здоровье сотрудников.

Разрешение экрана. Информация на экране монитора может отображаться в различных видеорежимах, которые определяются числом точек, из которых состоит изображение на экране. Это может быть 640x480 точек, 800x600, 1024x768, 1280x1024 точек и т.д. Чем выше разрешение

(больше точек), тем больше информации может уместиться на экране, изображение выглядит более чётким. Однако все мониторы имеют ограничения по максимальной разрешающей способности. При этом максимально возможное разрешение и разрешение, при котором монитор дает хорошее качество изображения, обычно различаются.

Для того, чтобы изображение имело хорошее качество в конкретном видеорежиме, монитор и видеокарта компьютера должны поддерживать частоту обновления кадров не ниже 85 герц.

Ещё один показатель – размер зерна (расстояние между точками, из которых складывается изображение). На современных мониторах размер зерна не превышает 0.28 мм., а на высококачественных мониторах составляет 0.24-0.26 мм. Данная характеристика имеет значительное влияние на качество выводимого изображения. Для того, чтобы определить, в каком видеорежиме может быть получено хорошее качество изображения на данном мониторе, необходимо реальный размер видимого поля экрана по горизонтали (вертикали) разделить на размер зерна. Результат – максимальное количество точек, которое способна разместить на экране данная ЭЛТ (электронно-лучевая трубка). Например, область видимого изображения мониторов Sony 17SF2, 17SE1T составляет 328*242 мм. При размере зерна 0,25 рассчитываем: $\frac{328}{0,25}=1312$; $\frac{242}{0,25}=968$. То есть эти мониторы позволяют работать с разрешением 1280x1024 точки. Небольшое (до 5-8%) превышение ухудшает изображение не очень сильно, но при превышении вычисленного значения на 10-15% качество резко падает (изображение расплывается, уменьшается резкость).

Соотношение между точечным элементом и разрешающей способностью

Размер	**Наибольшая разрешающая способность**	**Точечный элемент**
14"	800 x 600	0.28 мм
15"	800 x 600	0.28 мм
15"	1024 x 768	0.26 мм

17"	1024 x768	0.28 мм
17"	1280 x1024	0.26 мм
20"	1280 x 1024	0.28 мм
21"	1280 x 1024	0.28 мм
21"	1600 x 1200	0.26 мм
21"	1600 x 1200	0.22 мм по горизонтали

В офисных программах соответствие видеорежима размеру зерна и размеру экрана очень важно с точки зрения удобства работы и снижения утомляемости пользователя.

Другой важный показатель с точки зрения качества изображения, существенно влияющий на утомляемость пользователя – частота кадров и построчная развертка (NI – non interlaced).

При частоте кадров 60-65 Гц можно заметить едва уловимое мерцание экрана. При непродолжительной работе это мерцание практически незаметно. Однако при длительной работе мерцание приводит к утомляемости зрения, пользователи жалуются на головную боль и т.п. Чтобы мерцание не было заметно, рекомендуется работать с частотой кадров не менее 85 Гц. Многие мониторы поддерживают частоту 75-85 Гц только при разрешении 800x600 или 1024x768, а при работе с максимальным разрешением снижают частоту до 60-75 Гц.

Кроме того, в спецификациях некоторых мониторов встречаются упоминания о режимах с чересстрочным (interlaced) сканированием экрана (при этом кадровая частота обычно составляет 87 Гц). В таких режимах электронный луч рисует изображение за два прохода, т. е. сначала воздействию электронного потока подвергаются только все нечетные строки, а затем – все четные. Чересстрочная развертка чрезвычайно вредна для глаз, все современные мониторы даже при максимальном разрешении имеют построчную (non-interlaced, NI) кадровую развертку.

Какой же монитор выбрать?

– Выберите видеорежим, в котором планируется работать.

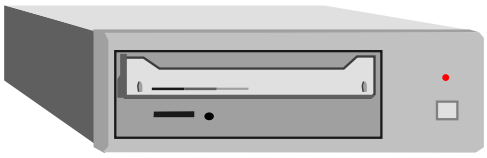
– Проверьте, поддерживает ли монитор выбранный режим на частоте не менее 80-85 герц с построчной развёрткой.

– Убедитесь, что реальный размер изображения, разделённый на размер точки монитора не превышает количества точек выбранного видеорежима (другими словами, если планируется работать с разрешением, например, 1280x1024 точки, то все они должны поместиться на экране монитора).

Более подробно технические характеристики мониторов даны в приложении.

Следует упомянуть и ещё об одной разновидности мониторов – LCD или жидкокристаллические мониторы. Практически все фирмы, выпускающие мониторы, имеют в своём ассортименте несколько моделей LCD мониторов. Основное их преимущество – малая глубина корпуса, 5-10 см. по сравнению с порядка 40 см. у традиционных, основанных на электронно-лучевой трубке. Видимый размер изображения такого монитора полностью совпадает с заявленной диагональю. Таким образом 15” LCD монитор по размеру видимого изображения всегда лучше 15” монитора на ЭЛТ трубке и приближается к традиционным 17” мониторам, а 18” LCD монитор по размеру изображения равен 19” на ЭЛТ. Однако высокая цена, превышающая в 4-5 раз цену обычных мониторов, ограничивает их распространение. Как правило, LCD применяются там, где критично требование к занимаемому монитором месту. Массового распространения LCD мониторов следует ожидать только через несколько лет по мере снижения цен.

Выбор устройства архивации данных



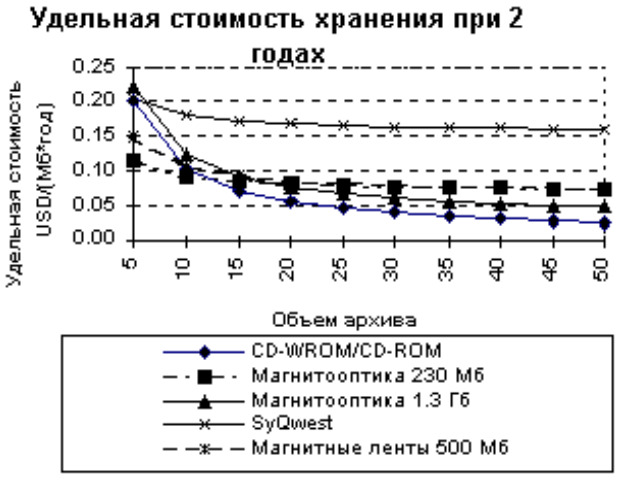
Обеспечение сохранности информации – важное условие нормальной работы любой организации. Компьютер, как и любое устройство, не гарантирован от поломок, сбоев жёсткого диска и т.п.

Стоимость восстановления информации (если это оказывается вообще возможным) может значительно превысить стоимость жёсткого диска или иного устройства хранения данных. Для минимизации возможных потерь используются устройства архивации данных – накопители на магнитной ленте, на магнитооптических дисках, на CD-R и т.п. Как правило, используется одно устройство, обслуживающее все компьютеры, объединенные в локальную сеть. В больших организациях с разветвлённой компьютерной сетью, использующих технологии клиент-сервер с хранением всей важной информации на серверах, архивация данных является обязательной регламентной процедурой. Но в небольших организациях, не имеющих развитых служб технической поддержки, устройства архивации данных часто отсутствуют, что приводит к многочисленным проблемам.

В настоящее время существуют разнообразные виды сменных носителей информации, и выбор наиболее подходящего среди них зависит от конкретных задач пользователя. В некоторых типах накопителей акцент делается на низкую удельную цену хранения информации (за мегабайт), в то время как в других – на скорость доступа к данным и высокую пропускную способность. Какие-то из этих устройств – исключительно портативны и могут использоваться для переноса данных с компьютера на компьютер, но есть и такие, которые можно использовать совместно в локальной сети.

Таблица сравнительной стоимости хранения информации[62]:

[62] Афанасьев А. Сравнение стоимости хранения информации на различных носителях. // http://www.vest.msk.ru/eo.



Ещё недавно основным устройством для архивного хранения и страхового копирования данных (Backup) были накопители на магнитной ленте. Основным преимуществом таких носителей является их высокая ёмкость (десятки гигабайтов данных) при невысокой цене хранения каждого гигабайта. Это позволяет делать страховые копии дисков и дисковых массивов большого объёма.

Основные характеристики некоторых устройств для резервного копирования на магнитную ленту компании Hewlett-Packard (SureStore)[63] (табл. 1) и других кампаний (табл.2).

Модель	Ёмкость картриджа	Производительность	Формат записи
Tape 5000	4 Gb.	510 KB/s native, typically 1 MB/s with hardware data compression*. Burst 3 MB/s maximum asynchronous, 10 MB/s maximum synchronous	DDS-DC (DDS-1)
DAT 8	8 Gb.	- “ -	ANSI/ISO/ECMA DDS, DDS-DC и DDS-2.
T20	20 Gb.	60 MB/min maximum sustained transfer rate (up to 120 MB/min compressed*)	QIC/Travan TR-5
DAT 24	24 Gb.	1 MB/s (3.6 GB/h) native, typically 2 MB/s (7.2 GB/h) with hardware data compression*, using DDS-3 data cartridge. Burst 3 MB/s maximum asynchronous, 10 MB/s maximum synchronous	ANSI/ISO/ECMA DDS, DDS-DC, DDS-2 и DDS-3.
DAT 24*6	6*24 Gb*.	- “ -	- “ -

[63] http://www.hp.ru/storage/network/

DAT 40	40 Gb.	3 MB/s (10.8 GB/h) native, 6 MB/s (21.6 GB/h) with hardware data compression* Burst transfer rate 6 MB/s maximum asynchronous, 40 MB/s maximum synchronous	DDS-4
DLT 40	40 Gb.	1.5 MB/s (5.4 GB/h) native, typically 3 MB/s (10.8 GB/h) with hardware data compression*	DLT-4.
DLT 80	80 Gb.	6 MB/s (21.6 GB/h) native, up to 12 MB/s (43.2 GB/h) with hardware data compression*	DLT-5.

Следует учитывать, что традиционно указывается расчётная ёмкость накопителей при использовании сжатия данных. Фактическая ёмкость – в 2 раза меньше. Т.е., например, ёмкость кассеты для Т20 без использования сжатия составляет только 10 Gb. То же самое и с указываемой скоростью передачи данных. Часто указываются фактическая и расчетная при условии сжатии данных в 2 раза. Фактическая степень сжатия часто значительно отличается от расчетной.

Продукт[64]	Quantum DLT 7000	Sony AIT	Tandberg MLR 3	Quantum DLT 4000
Ёмкость кассеты при записи (с сжатием/без сжатия), Гб.	35/70	25/50	25/50	20/40
Скорость передачи данных, Мб/с	5	3	2	1
Средний срок службы магнитной головки, тыс.ч.	30	50	10	10

Однако недостатки носителей на магнитной ленте – последовательный, а значит медленный доступ к данным, необходимость восстановления данных на жёстком диске для их использования, время записи/воспроизведения, составляющее десятки минут, относительно невысокая надежность магнитной ленты – привели к распространению других видов сменных носителей для записи больших объемов информации. Это магнитооптические диски, CD-R (записываемые компакт-диски), CD-RW (перезаписываемые компакт-диски) и ставшие очень популярными в последнее время для записи относительно небольших объемов данных Zip Drive (ёмкость 1 сменного диска – 100 или 250 Mb), а также Jazz Drive (сменные диски ёмкостью 1-2 Gb). Каждый тип имеет свои преимущества и

---

* Аналог HP SureStore DAT 24 с магазином на 6 кассет с автозаменой.

64 Подробнее см. PC Week, RE, 1998, № 16.

при выборе накопителя следует исходить из тех целей, для которых данное устройство архивации будет использоваться.

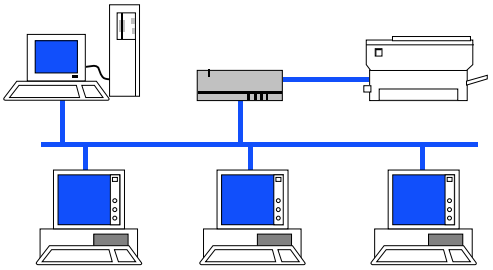
Достаточно широко распространен дисковод Zip Drive, разработанный фирмой Iomega (выпускается и другими фирмами, например, Epson, Panasonic, NEC). Zip Drive устанавливается в компьютер наряду с обычным дисководом для дискет ёмкостью 1.44 Mb. Выполненный в качестве внешнего устройства – может подключаться к компьютеру через SCSI, USB-порт или порт для принтера, причем подключение Zip Drive не исключает одновременного подключения и принтера. Запись информации производится на дискеты, напоминающие обычные дискеты 3,5", но вмещающее 100 или 250 Mb. данных. Этого вполне достаточно для создания страховой копии документов небольшой фирмы, архивного хранения небольших баз данных, например, базы данных о документах организации за истекший год. Используя сжатие данных, на 1-2 дисках может быть сохранено основное программное обеспечение компьютера, что значительно упростит восстановление работоспособности системы в случае каких-либо сбоев[65]. Ввиду своей широкой распространённости дискеты Zip часто используются для передачи больших объёмов информации между организациями.

Другой продукт, также получивший широкое распространение в последние годы – CD-RW. Такое универсальное устройство позволяет как читать обычные компакт-диски, так и записывать CD-R и CD-RW. Выпускаются как внешний вариант – в виде переносного устройства с интерфейсом USB или SCSI, так и встраиваемые, устанавливаемые вместо обычного CD-ROM. Особенно удобны CD-RW (CD-ReWriter) при организации одностороннего переноса информации – записанные на CD-RW диски могут читаться на всех современных CD-ROM’ах.

---

[65] См: Идеальный съемный носитель Джейми Бсейлс PC magazine/RE, 1996, #10.

Выбор типа сети и сетевой платы



Деятельность сотрудников офиса постоянно требует обмена информацией и документами, совместного использования данных. Перенос данных с компьютера на компьютер с помощью дискет уже ушел в прошлое. Компьютеризация фирмы непременно предусматривает установку сети, связывающей компьютеры сотрудников между собой, позволяющей совместно работать над документами, более эффективно использовать принтеры, факсы, пользоваться электронной почтой, обращаться к базам данных, передавать документы и т.п.

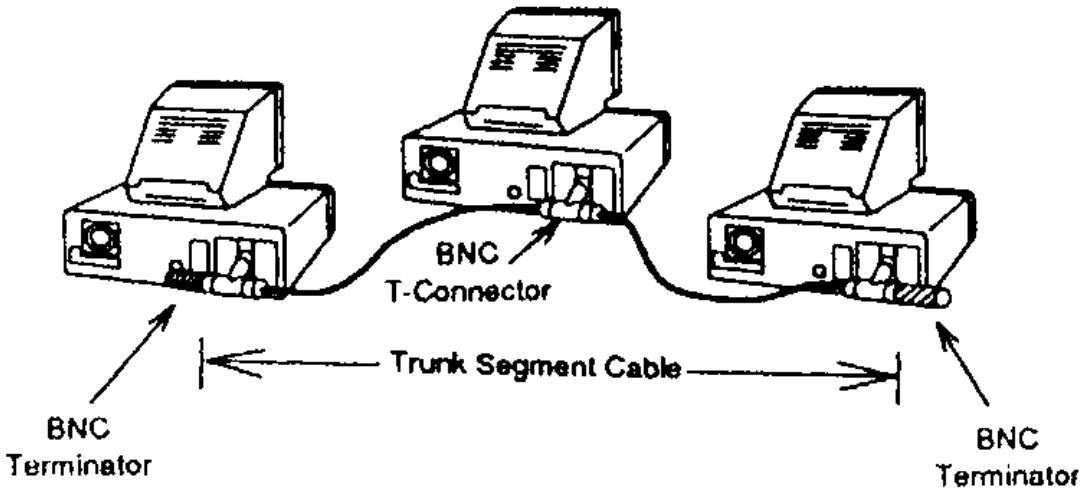
Одним из важных моментов при компьютеризации офиса является выбор типа сети. Тут следует различать топологию сети. Несколько компьютеров могут быть объединены в одноуровневую сеть (pear-to-pear network), без файл-сервера. В этом случае компьютеры сети могут обращаться к папкам, файлам и принтерам, находящимся на других компьютерах этой сети. Это самый простой и дешёвый вариант, поскольку одноуровневая сеть поддерживается ОС Windows 95/98 и не нуждается в специальном программном обеспечении. Однако этот вариант требует, чтобы все компьютеры, на которых хранится используемая информация, находились во включенном состоянии. Если Вам потребуются данные, которые находятся на компьютере сотрудника, выключившего или еще не включившего свой компьютер, вы не сможете их получить. Кроме того, наличие постоянно подключенных сетевых дисков требует их доступности в момент включения Вашего компьютера.

Решение этих и многих других проблем – сеть, построенная по технологии «клиент/сервер». В этом случае в сети выделяется компьютер, как правило постоянно включенный, специально предназначенный для

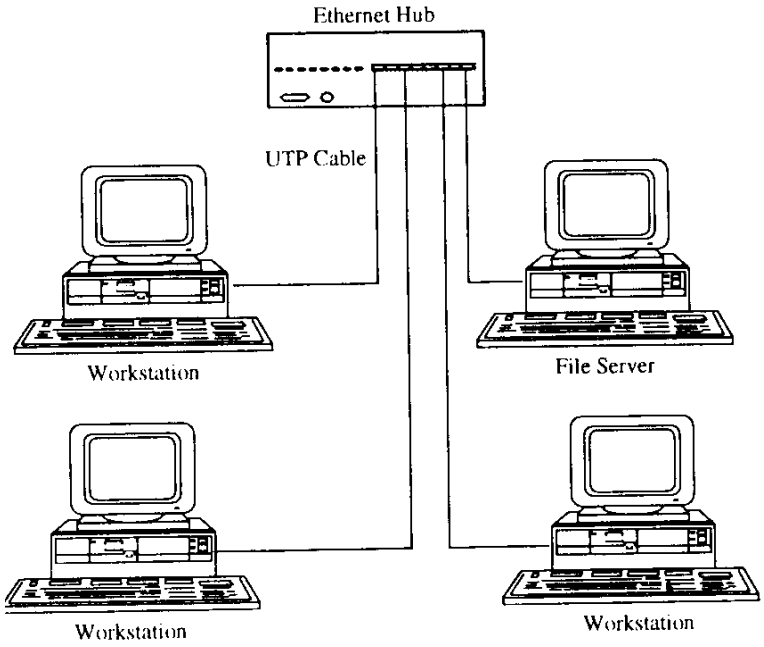
выполнения определённых функций. Чаще всего – для хранения общих файлов и программного обеспечения (файл-сервер), для совместного использования баз данных (сервер баз данных), а также для управления печатью документов (принт-сервер), приёма-передачи факсов, электронной почты (факс-сервер и почтовый сервер) и т.п.

Самый дешёвый и распространенный вариант построения небольшой сети – так называемый тонкий Ethernet, предполагает последовательное соединение компьютеров. Недостаток такого построения сети в том, что при выходе из строя одного сегмента теряется работоспособность всей сети.

Схема построения сети на тонком коаксиальном кабеле (10Base-2, разъем BNC):



Другой, получающий всё большее распространение тип сети с использованием схемы построения «звезда» на кабеле витая пара (10Base-T, разъём RJ-45). В этом случае несколько компьютеров подсоединяются к общему устройству – концентратору (Hub) (см. рис.). Концентраторы также могут быть соединены между собой.



Этот тип сети требует дополнительных затрат на концентраторы, но позволяет легко добавлять новые компьютеры и даже сегменты сети, не прерывая её функционирование. Современные технологии, обеспечивающие высокую пропускную способность сети (быструю передачу большого количества файлов), строятся именно по такому принципу.

Стандартно сети поддерживают пропускную способность 10 Mb/c, но если сеть достаточно большая: ведётся интенсивный обмен файлами, в т.ч. графическими; запускается программное обеспечение на сервере; постоянно печатаются на сетевом принтере большие документы и т.п., то скорости 10 Mb/c может быть недостаточно. В этом случае используется технология Fast Ethernet, поддерживающая скорость 100 Mb/c с применением кабеля типа «витая пара». Учитывая, что стоимость устанавливаемой в компьютер сетевой платы, поддерживающей режим 10/100 Mb/c (100Base-T) может незначительно превышать стоимость стандартной сетевой платы (10Base-T), то при выборе типа сети и сетевой карты необходимо учитывать и возможную потребность в дальнейшей модернизации. В этом случае некоторое удорожание первичных затрат на создание сети может полностью окупиться при её модернизации. Существуют и другие, не столь

распространённые технологии, которые могут быть использованы в зависимости от потребностей конкретной организации.

Так как компьютерная техника развивается очень быстро, новые технологии и новые модели появляются постоянно, при выборе оборудования, исходя из общих принципов, изложенных выше, надо руководствоваться новейшими публикациями в журналах на компьютерную тематику типа «PC magazine (Russian Edition)», «Мир ПК», «Компьютер Пресс», «Hard & Soft» и т.п., постоянно помещающих статьи о сравнительных характеристиках компьютерного оборудования, его особенностях и принципах выбора.

При проведении комплексной автоматизации работы офиса значительную экономию как времени, так в конечном счёте и финансовых средств, даст обращение к специалистам, которые могут разработать оптимальный вариант автоматизации, подобрать и установить необходимое оборудование и адаптировать к потребностям конкретной фирмы выбранное программное обеспечение.

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
Об информации, информатизации и защите информации[66]

Принят Государственной Думой 25 января 1995 года

Глава 1. Общие положения

Статья 1. Сфера действия настоящего Федерального закона

1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при:

формировании и использовании информационных ресурсов на основе создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и предоставления потребителю документированной информации;

создании и использовании информационных технологий и средств их обеспечения;

защите информации, прав субъектов, участвующих в информационных процессах и информатизации.

2. Настоящий Федеральный закон не затрагивает отношений, регулируемых Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах».

Статья 2. Термины, используемые в настоящем федеральном законе, их определения

В настоящем Федеральном законе используются следующие понятия:

информация — сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления;

информатизация — организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов;

документированная информация (документ) — зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать;

информационные процессы — процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации;

информационная система — организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с

---

[66] Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 8, ст.609, с.1213-1225

использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы;

информационные ресурсы — отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах);

информация о гражданах (персональные данные) — сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность;

конфиденциальная информация — документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации;

средства обеспечения автоматизированных информационных систем и их технологий — программные, технические, лингвистические, правовые, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства вычислительной техники и связи; словари, тезаурусы и классификаторы; инструкции и методики; положения, уставы, должностные инструкции; схемы и их описания, другая эксплуатационная и сопроводительная документация), используемые или создаваемые при проектировании информационных систем и обеспечивающие их эксплуатацию;

собственник информационных ресурсов, информационных систем, технологий и средств их обеспечения — субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами;

владелец информационных ресурсов, информационных систем, технологий и средств их обеспечения — субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных законом;

пользователь (потребитель) информации — субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.

Статья 3. Обязанности государства в сфере формирования информационных ресурсов и информатизации

1. Государственная политика в сфере формирования информационных ресурсов и информатизации направлена на создание условий для эффективного и качественного информационного обеспечения решения стратегических и оперативных задач социального и экономического развития Российской Федерации.

2. Основными направлениями государственной политики в сфере информатизации являются:

обеспечение условий для развития и защиты всех форм собственности на информационные ресурсы;

формирование и защита государственных информационных ресурсов;

создание и развитие федеральных и региональных информационных систем и сетей, обеспечение их совместимости и взаимодействия в едином информационном пространстве Российской Федерации;

создание условий для качественного и эффективного информационного обеспечения граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений на основе государственных информационных ресурсов;

обеспечение национальной безопасности в сфере информатизации, а также обеспечение реализации прав граждан, организаций в условиях информатизации;

содействие формированию рынка информационных ресурсов, услуг, информационных систем, технологий, средств их обеспечения;

формирование и осуществление единой научно-технической и промышленной политики в сфере информатизации с учетом современного мирового уровня развития информационных технологий;

поддержка проектов и программ информатизации;

создание и совершенствование системы привлечения инвестиций и механизма стимулирования разработки и реализации проектов информатизации;

развитие законодательства в сфере информационных процессов, информатизации и защиты информации.

Глава 2. Информационные ресурсы

Статья 4. Основы правового режима информационных ресурсов

1. Информационные ресурсы являются объектами отношений физических, юридических лиц, государства, составляют информационные ресурсы России и защищаются законом наряду с другими ресурсами.

2. Правовой режим информационных ресурсов определяется нормами, устанавливающими:

порядок документирования информации;

право собственности на отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах;

категорию информации по уровню доступа к ней;

порядок правовой защиты информации.

Статья 5. Документирование информации

1. Документирование информации является обязательным условием включения информации в информационные ресурсы. Документирование информации осуществляется в порядке, устанавливаемом органами государственной власти, ответственными за организацию делопроизводства, стандартизацию документов и их массивов, безопасность Российской Федерации.

2. Документ, полученный из автоматизированной информационной системы, приобретает юридическую силу после его подписания должностным лицом в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

3. Юридическая сила документа, хранимого, обрабатываемого и передаваемого с помощью автоматизированных информационных и телекоммуникационных систем, может подтверждаться электронной цифровой подписью.

Юридическая сила электронной цифровой подписи признается при наличии в автоматизированной информационной системе программно-технических средств, обеспечивающих идентификацию подписи, и соблюдении установленного режима их использования.

4. Право удостоверять идентичность электронной цифровой подписи осуществляется на основании лицензии. Порядок выдачи лицензий определяется законодательством Российской Федерации.

Статья 6. Информационные ресурсы как элемент состава имущества и объект права собственности

1. Информационные ресурсы могут быть государственными и негосударственными и как элемент состава имущества находятся в собственности граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений. Отношения по поводу права собственности на информационные ресурсы регулируются гражданским законодательством Российской Федерации.

2. Физические и юридические лица являются собственниками тех документов, массивов документов, которые созданы за счет их средств, приобретены ими на законных основаниях, получены в порядке дарения или наследования.

3. Российская Федерация и субъекты Российской Федерации являются собственниками информационных ресурсов, создаваемых, приобретаемых, накапливаемых за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, а также полученных путем иных установленных законом способов.

Государство имеет право выкупа документированной информации у физических и юридических лиц в случае отнесения этой информации к государственной тайне.

Собственник информационных ресурсов, содержащих сведения, отнесенные к государственной тайне, вправе распоряжаться этой собственностью только с разрешения соответствующих органов государственной власти.

4. Субъекты, представляющие в обязательном порядке документированную информацию в органы государственной власти и организации, не утрачивают своих прав на эти документы и на использование информации, содержащейся в них. Документированная информация, представляемая в обязательном порядке в органы государственной власти и организации юридическими лицами независимо от их организационно-правовой формы и форм собственности, а также гражданами на основании статьи 8 настоящего Федерального закона, формирует информационные ресурсы, находящиеся в совместном владении государства и субъектов, представляющих эту информацию.

5. Информационные ресурсы, являющиеся собственностью организаций, включаются в состав их имущества в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Информационные ресурсы, являющиеся собственностью государства, находятся в ведении органов государственной власти и организаций в соответствии с их компетенцией, подлежат учету и защите в составе государственного имущества.

6. Информационные ресурсы могут быть товаром, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации,

7. Собственник информационных ресурсов пользуется всеми правами, предусмотренными законодательством Российской Федерации, в том числе он имеет право:

назначать лицо, осуществляющее хозяйственное ведение информационными ресурсами или оперативное управление ими;

устанавливать в пределах своей компетенции режим и правила обработки, защиты информационных ресурсов и доступа к ним;

определять условия распоряжения документами при их копировании и распространении.

8. Право собственности на средства обработки информации не создает права собственности на информационные ресурсы, принадлежащие другим собственникам. Документы, обрабатываемые в порядке предоставления услуг или при совместном

использовании этих средств обработки, принадлежат их владельцу. Принадлежность и режим производной продукции, создаваемой в этом случае, регулируются договором.

Статья 7. Государственные информационные ресурсы

1. Государственные информационные ресурсы Российской Федерации формируются в соответствии со сферами ведения как:

федеральные информационные ресурсы;

информационные ресурсы, находящиеся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (далее — информационные ресурсы совместного ведения);

информационные ресурсы субъектов Российской Федерации.

2. Формирование государственных информационных ресурсов в соответствии с пунктом 1 статьи 8 настоящего Федерального закона осуществляется гражданами, органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями и общественными объединениями.

Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации формируют государственные информационные ресурсы, находящиеся в их ведении, и обеспечивают их использование в соответствии с установленной компетенцией.

3. Деятельность органов государственной власти и организаций по формированию федеральных информационных ресурсов, информационных ресурсов совместного ведения, информационных ресурсов субъектов Российской Федерации финансируется из федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации по статье расходов «Информатика» («Информационное обеспечение»).

4. Организации, которые специализируются на формировании федеральных информационных ресурсов и (или) информационных ресурсов совместного ведения на основе договора, обязаны получить лицензию на этот вид деятельности в органах государственной власти. Порядок лицензирования определяется законодательством Российской Федерации.

Статья 8. Обязательное представление документированной информации для формирования государственных информационных ресурсов

1. Граждане, органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения обязаны представлять документированную информацию органам и организациям, ответственным за формирование и использование государственных информационных ресурсов.

Перечни представляемой в обязательном порядке документированной информации и перечни органов и организаций, ответственных за сбор и обработку федеральных информационных ресурсов, утверждает Правительство Российской Федерации.

2. Порядок и условия обязательного представления документированной информации доводятся до сведения граждан и организаций.

Порядок обязательного представления (получения) информации, отнесенной к государственной тайне, и конфиденциальной информации устанавливается и осуществляется в соответствии с законодательством об этих категориях информации.

3. При регистрации юридических лиц регистрационные органы обеспечивают их перечнями представляемых в обязательном порядке документов и адресами их представления. Перечень представляемой в обязательном порядке документированной информации прилагается к уставу каждого юридического лица (положению о нем).

Необеспечение регистрационными органами регистрируемых юридических лиц перечнем представляемых в обязательном порядке документов с адресами их представления не является основанием для отказа в регистрации. Должностные лица регистрационных органов, виновные в необеспечении регистрируемых юридических лиц перечнями представляемых в обязательном порядке документов с адресами их представления, привлекаются к дисциплинарной ответственности вплоть до снятия с должности.

4. Документы, принадлежащие физическим и юридическим лицам, могут включаться по желанию собственника в состав государственных информационных ресурсов по правилам, установленным для включения документов в соответствующие информационные системы.

Статья 9. Отнесение информационных ресурсов к общероссийскому национальному достоянию

1. Отдельные объекты федеральных информационных ресурсов могут быть объявлены общероссийским национальным достоянием.

2. Отнесение конкретных объектов федеральных информационных ресурсов к общероссийскому национальному достоянию и определение их правового режима устанавливаются федеральным законом.

Статья 10. Информационные ресурсы по категориям доступа

1. Государственные информационные ресурсы Российской Федерации являются открытыми и общедоступными. Исключение составляет документированная информация, отнесенная законом к категории ограниченного доступа.

2. Документированная информация с ограниченным доступом по условиям ее правового режима подразделяется на информацию, отнесенную к государственной тайне, и конфиденциальную.

3. Запрещено относить к информации с ограниченным доступом:

законодательные и другие нормативные акты, устанавливающие правовой статус органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений, а также права, свободы и обязанности граждан, порядок их реализации;

документы, содержащие информацию о чрезвычайных ситуациях, экологическую, метеорологическую, демографическую, санитарно-эпидемиологическую и другую информацию, необходимую для обеспечения безопасного функционирования населенных пунктов, производственных объектов, безопасности граждан и населения в целом;

документы, содержащие информацию о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, об использовании бюджетных средств и других государственных и местных ресурсов, о состоянии экономики и потребностях населения, за исключением сведений, отнесенных к государственной тайне;

документы, накапливаемые в открытых фондах библиотек и архивов, информационных системах органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений, организаций, представляющие общественный интерес или необходимые для реализации прав, свобод и обязанностей граждан.

4. Отнесение информации к государственной тайне осуществляется в соответствии с Законом Российской Федерации «О государственной тайне».

5. Отнесение информации к конфиденциальной осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных статьей 11 настоящего Федерального закона.

Статья 11. Информация о гражданах (персональные данные)

1. Перечни персональных данных, включаемых в состав федеральных информационных ресурсов, информационных ресурсов совместного ведения, информационных ресурсов субъектов Российской Федерации, информационных ресурсов органов местного самоуправления, а также получаемых и собираемых негосударственными организациями, должны быть закреплены на уровне федерального закона. Персональные данные относятся к категории конфиденциальной информации.

Не допускаются сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни, а равно информации, нарушающей личную тайну, семейную тайну, тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений физического лица без его согласия, кроме как на основании судебного решения.

2. Персональные данные не могут быть использованы в целях причинения имущественного и морального вреда гражданам, затруднения реализации прав и свобод граждан Российской Федерации. Ограничение прав граждан Российской Федерации на основе использования информации об их социальном происхождении, о расовой, национальной, языковой, религиозной и партийной принадлежности запрещено и карается в соответствии с законодательством.

3. Юридические и физические лица, в соответствии со своими полномочиями владеющие информацией о гражданах, получающие и использующие ее, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации за нарушение режима защиты, обработки и порядка использования этой информации.

4. Подлежит обязательному лицензированию деятельность негосударственных организаций и частных лиц, связанная с обработкой и предоставлением пользователям персональных данных. Порядок лицензирования определяется законодательством Российской Федерации.

5. Неправомерность деятельности органов государственной власти и организаций по сбору персональных данных может быть установлена в судебном порядке по требованию субъектов, действующих на основании статей 14 и 15 настоящего Федерального закона и законодательства о персональных данных.

Глава 3. Пользование информационными ресурсами

Статья 12. Реализация права на доступ к информации из информационных ресурсов

1. Пользователи— граждане, органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения — обладают равными правами на доступ к государственным информационным ресурсам и не обязаны обосновывать перед владельцем этих ресурсов необходимость получения запрашиваемой ими информации. Исключение составляет информация с ограниченным доступом.

Доступ физических и юридических лиц к государственным информационным ресурсам является основой осуществления общественного контроля за деятельностью органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных,

политических и иных организаций, а также за состоянием экономики, экологии и других сфер общественной жизни.

2. Владельцы информационных ресурсов обеспечивают пользователей (потребителей) информацией из информационных ресурсов на основе законодательства, уставов указанных органов и организаций, положений о них, а также договоров на услуги по информационному обеспечению.

Информация, полученная на законных основаниях из государственных информационных ресурсов гражданами и организациями, может быть использована ими для создания производной информации в целях ее коммерческого распространения с обязательной ссылкой на источник информации.

Источником прибыли в этом случае является результат вложенных труда и средств при создании производной информации, но не исходная информация, полученная из государственных ресурсов.

3. Порядок получения пользователем информации (указание места, времени, ответственных должностных лиц, необходимых процедур) определяет собственник или владелец информационных ресурсов с соблюдением требований, установленных настоящим Федеральным законом.

Перечни информации и услуг по информационному обеспечению, сведения о порядке и условиях доступа к информационным ресурсам владельцы информационных ресурсов и информационных систем предоставляют пользователям бесплатно.

4. Органы государственной власти и организации, ответственные за формирование и использование информационных ресурсов, обеспечивают условия для оперативного и полного предоставления пользователю документированной информации в соответствии с обязанностями, установленными уставами (положениями) этих органов и организаций.

5. Порядок накопления и обработки документированной информации с ограниченным доступом, правила ее защиты и порядок доступа к ней определяются органами государственной власти, ответственными за определенные вид и массивы информации, в соответствии с их компетенцией либо непосредственно ее собственником в соответствии с законодательством.

Статья 13. Гарантии предоставления информации

1. Органы государственной власти и органы местного самоуправления создают доступные для каждого информационные ресурсы по вопросам деятельности этих органов и подведомственных им организаций, а также в пределах своей компетенции осуществляют массовое информационное обеспечение пользователей по вопросам прав,

свобод и обязанностей граждан, их безопасности и другим вопросам, представляющим общественный интерес.

2. Отказ в доступе к информационным ресурсам, предусмотренным в пункте 1 настоящей статьи, может быть обжалован в суд.

3. Комитет при Президенте Российской Федерации по политике информатизации организует регистрацию всех информационных ресурсов, информационных систем и публикацию сведений о них для обеспечения права граждан на доступ к информации.

4. Перечень информационных услуг, предоставляемых пользователям из государственных информационных ресурсов бесплатно или за плату, не возмещающую в полном размере расходы на услуги, устанавливает Правительство Российской Федерации.

Расходы на указанные услуги компенсируются из средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации.

Статья 14. Доступ граждан и организаций к информации о них

1. Граждане и организации имеют право на доступ к документированной информации о них, на уточнение этой информации в целях обеспечения ее полноты и достоверности, имеют право знать, кто и в каких целях использует или использовал эту информацию. Ограничение доступа граждан и организаций к информации о них допустимо лишь на основаниях, предусмотренных федеральными законами.

2. Владелец документированной информации о гражданах обязан предоставить информацию бесплатно по требованию тех лиц, которых она касается. Ограничения возможны лишь в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

3. Субъекты, представляющие информацию о себе для комплектования информационных ресурсов на основании статей 7 и 8 настоящего Федерального закона, имеют право бесплатно пользоваться этой информацией.

4. Отказ владельца информационных ресурсов субъекту в доступе к информации о нем может быть обжалован в судебном порядке.

Статья 15. Обязанности и ответственность владельца информационных ресурсов

1. Владелец информационных ресурсов обязан обеспечить соблюдение режима обработки и правил предоставления информации пользователю, установленных законодательством Российской Федерации или собственником этих информационных ресурсов, в соответствии с законодательством.

2. Владелец информационных ресурсов несет юридическую ответственность за нарушение правил работы с информацией в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Глава 4. Информатизация. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения

Статья 16. Разработка и производство информационных систем, технологий и средств их обеспечения

1. Все виды производства информационных систем и сетей, технологий и средств их обеспечения составляют специальную отрасль экономической деятельности, развитие которой определяется государственной научно-технической и промышленной политикой информатизации.

2. Государственные и негосударственные организации, а также граждане имеют равные права на разработку и производство информационных систем, технологий и средств их обеспечения.

3. Государство создает условия для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области разработки и производства информационных систем, технологии и средств их обеспечения.

Правительство Российской Федерации определяет приоритетные направления развития информатизации и устанавливает порядок их финансирования.

4. Разработка и эксплуатация федеральных информационных систем финансируются из средств федерального бюджета по статье расходов «Информатика» («Информационное обеспечение»).

5. Органы государственной статистики совместно с Комитетом при Президенте Российской Федерации по политике информатизации устанавливают правила учета и анализа состояния отрасли экономической деятельности, развитие которой определяется государственной научно-технической и промышленной политикой информатизации.

Статья 17. Право собственности на информационные системы, технологии и средства их обеспечения

1. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения могут быть объектами собственности физических и юридических лиц государства.

2. Собственником информационной системы, технологии и средств их обеспечения признается физическое или юридическое лицо, на средства которого эти объекты произведены, приобретены или получены в порядке наследования, дарения или иным законным способом.

3. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения включаются в состав имущества субъекта, осуществляющего права собственника или владельца этих объектов. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения выступают в качестве товара (продукции) при соблюдении исключительных прав их разработчиков. .

Собственник информационной системы, технологии и средств их обеспечения определяет условия использования этой продукции.

Статья 18. Право авторства и право собственности на информационные системы, технологии и средства их обеспечения

Право авторства и право собственности на информационные системы, технологии и средства их обеспечения могут принадлежать разным лицам.

Собственник информационной системы, технологии и средств их обеспечения обязан защищать права их автора в соответствии с законодательством Российской Федерация

Статья 19. Сертификация информационных систем, технологий, средств их обеспечения и лицензирование деятельности по формированию и использованию информационных ресурсов

1. Информационные системы, базы и банки данных, предназначенные для информационного обслуживания граждан и организаций, подлежат сертификации в порядке, установленном Законом Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг».

2. Информационные системы органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, других государственных органов, организаций, которые обрабатывают документированную информацию с ограниченным доступом, а также средства защиты этих систем подлежат обязательной сертификации. Порядок сертификации определяется законодательством Российской Федерации.

3. Организации, выполняющие работы в области проектирования, производства средств защиты информации и обработки персональных данных, получают лицензии на этот вид деятельности. Порядок лицензирования определяется законодательством Российской Федерации.

4. Интересы потребителя информации при использовании импортной продукции в информационных системах защищаются таможенными органами Российской Федерации на основе международной системы сертификации.

Глава 5. Защита информации и прав субъектов в области информационных процессов и информатизации

Статья 20. Цели защиты

Целями защиты являются:

предотвращение утечки, хищения, утраты, искажения, подделки информации;

предотвращение угроз безопасности личности, общества, государства;

предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, модификации, искажению, копированию, блокированию информации; предотвращение других форм незаконного вмешательства в информационные ресурсы и информационные системы, обеспечение правового режима документированной информации как объекта собственности;

защита конституционных прав граждан на сохранение личной тайны и конфиденциальности персональных данных, имеющихся в информационных системах;

сохранение государственной тайны, конфиденциальности документированной информации в соответствии с законодательством;

обеспечение прав субъектов в информационных процессах и при разработке, производстве и применении информационных систем, технологий и средств их обеспечения.

Статья 21. Защита информации

1. Защите подлежит любая документированная информация, неправомерное обращение с которой может нанести ущерб ее собственнику, владельцу, пользователю и иному лицу.

Режим защиты информации устанавливается:

в отношении сведений, отнесенных к государственной тайне, – уполномоченными органами на основании Закона Российской Федерации «О государственной тайне»;

в отношении конфиденциальной документированной информации — собственником информационных ресурсов или уполномоченным лицом на основании настоящего Федерального закона;

в отношении персональных данных — федеральным законом.

2. Органы государственной власти и организации, ответственные за формирование и использование информационных ресурсов, подлежащих защите, а также органы и организации, разрабатывающие и применяющие информационные системы и информационные технологии для формирования и использования информационных

ресурсов с ограниченным доступом, руководствуются в своей деятельности законодательством Российской Федерации.

3. Контроль за соблюдением требований к защите информации и эксплуатацией специальных программно-технических средств защиты, а также обеспечение организационных мер защиты информационных систем, обрабатывающих информацию с ограниченным доступом в негосударственных структурах, осуществляются органами государственной власти. Контроль осуществляется в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

4. Организации, обрабатывающие информацию с ограниченным доступом, которая является собственностью государства, создают специальные службы, обеспечивающие защиту информации.

5. Собственник информационных ресурсов или уполномоченные им лица имеют право осуществлять контроль за выполнением требований по защите информации и запрещать или приостанавливать обработку информации в случае невыполнения этих требований.

6. Собственник или владелец документированной информации вправе обращаться в органы государственной власти для оценки правильности выполнения норм и требований по защите его информации в информационных системах. Соответствующие органы определяет Правительство Российской Федерации. Эти органы соблюдают условия конфиденциальности самой информации и результатов проверки.

Статья 22. Права и обязанности субъектов в области защиты информации

1. Собственник документов, массива документов, информационных систем или уполномоченные им лица в соответствии с настоящим Федеральным законом устанавливают порядок предоставления пользователю информации с указанием места, времени, ответственных должностных лиц, а также необходимых процедур и обеспечивают условия доступа пользователей к информации.

2. Владелец документов, массива документов, информационных систем обеспечивает уровень защиты информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Риск, связанный с использованием несертифицированных информационных систем и средств их обеспечения, лежит на собственнике (владельце) этих систем и средств.

Риск, связанный с использованием информации, полученной из несертифицированной системы, лежит на потребителе информации.

4. Собственник документов, массива документов, информационных систем может обращаться в организации, осуществляющие сертификацию средств защиты информационных систем и информационных ресурсов, для проведения анализа достаточности мер защиты его ресурсов и систем и получения консультаций.

5. Владелец документов, массива документов, информационных систем обязан оповещать собственника информационных ресурсов и (или) информационных систем о всех фактах нарушения режима защиты информации.

Статья 23. Защита прав субъектов в сфере информационных процессов и информатизации

1. Защита прав субъектов в сфере формирования информационных ресурсов, пользования информационными ресурсами, разработки, производства и применения информационных систем, технологий и средств их обеспечения осуществляется в целях предупреждения правонарушений, пресечения неправомерных действий, восстановления нарушенных прав и возмещения причиненного ущерба.

2. Защита прав субъектов в указанной сфере осуществляется судом, арбитражным судом, третейским судом с учетом специфики правонарушений и нанесенного ущерба.

3. За правонарушения при работе с документированной информацией органы государственной власти, организации и их должностные лица несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

Для рассмотрения конфликтных ситуаций и защиты прав участников в сфере формирования и использования информационных ресурсов, создания и использования информационных систем, технологий и средств их обеспечения могут создаваться временные и постоянные третейские суды.

Третейский суд рассматривает конфликты и споры сторон в порядке, установленном законодательством о третейских судах.

4. Ответственность за нарушения международных норм и правил в области формирования и использования информационных ресурсов, создания и использования информационных систем, технологий и средств их обеспечения возлагается на органы государственной власти, организации и граждан в соответствии с договорами, заключенными ими с зарубежными фирмами и другими партнерами с учетом международных договоров, ратифицированных Российской Федерацией.

Статья 24. Защита права на доступ к информации

1. Отказ в доступе к открытой информации или предоставление пользователям заведомо недостоверной информации могут быть обжалованы в судебном порядке.

Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору поставки, купли-продажи, по другим формам обмена информационными ресурсами между организациями рассматриваются арбитражным судом.

Во всех случаях лица, которым отказано в доступе к информации, и лица, получившие недостоверную информацию, имеют право на возмещение понесенного ими ущерба.

2. Суд рассматривает споры о необоснованном отнесении информации к категории информации с ограниченным доступом, иски о возмещении ущерба в случаях необоснованного отказа в предоставлении информации пользователям или в результате других нарушений прав пользователей.

3. Руководители, другие служащие органов государственной власти, организаций, виновные в незаконном ограничении доступа к информации и нарушении режима защиты информации, несут ответственность в соответствии с уголовным, гражданским законодательством и законодательством об административных правонарушениях.

Статья 25. Вступление в силу настоящего Федерального закона

1. Настоящий Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

2. Предложить Президенту Российской Федерации привести в соответствие с настоящим Федеральным законом изданные им правовые акты.

3. Поручить Правительству Российской Федерации:

привести в соответствие с настоящим Федеральным законом изданные им правовые акты;

подготовить и внести в Государственную Думу в трехмесячный срок в установленном порядке предложения о внесении изменений и дополнений в законодательство Российской Федерации в связи с принятием настоящего Федерального закона;

принять нормативные правовые акты, обеспечивающие реализацию настоящего Федерального закона.

Президент Российской Федерации Б. ЕЛЬЦИН

Москва, Кремль
20 февраля 1995 г.
№ 24-ФЗ

Приложение 2

Постановление Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии (Госстандарт России) от 21.01.2000 № 9 СТ «О принятии и введении в действие изменения ГОСТ Р»

Взять из журнала «Делопроизводство, 2000, № 1, с. 69-70.

Приложение 3

Фирмы, предлагающие программные средства для автоматизации делопроизводства

1С

123056, Москва, а/я 64
Отдел продаж: Москва, Селезневская ул. 21 (м. “Новослободская”)
Тел: 737-9257 (многоканальный)
Факс: 281-4407
E-mail: admin1c@company-1c.msk.ru
http://www.1c.ru
Фирма "1С" специализируется на разработке, поддержке и дистрибьюции компьютерных программ и баз данных делового и домашнего назначения.
Программы 1-С:Документооборот, 1С:Архив, 1С: Электронная почта

Cognitive Technologies

Москва, пр-т 60-летия Октября д.9, оф. 709. т. 135-5510, 135-5088
www.cognitive.ru www.cuneform.ru
E-mail: info@cgntv.dol.ru
Программа Евфрат-99 DeLuxe, информационно-аналитическая система "АСТАРТА", разработка систем комплексной автоматизации под заказ.

LOTUS Development

113054 Москва ул. Бахрушина, 18
940-2000 Факс: 940-2070
E-mail: Galina_Guskova@lotus.com
www.lotus.com
Lotus Development Corporation, основанная в 1982 году, является дочерним предприятием IBM Corporation.
Lotus Notes – продукт для организации коллективной работы с документами, Lotus Domino.Doc - система по управлению документами масштаба предприятия.

TerraLink

117246 Москва Научный проезд, 20
721-1721 Факс: 332-8644
E-mail: info@terralink.ru
www.terralink.ru
Основные направления деятельности: системы управления документами, системы документооборота и обработки изображений, корпоративные факсимильные системы.
DOCs Open.

АИСИ - ИНТЕЛЛЕКТ

115492, Москва, Липецкая ул. 14, ком. 130
Тел: 126-3576
E-mail: aisi-intellect@newmail.ru
Проектирование, разработка, внедрение, сервисное сопровождение систем автоматизации делопроизводства. Делопроизводство понимается, как система управления организацией. Работы ведутся на базе технологического комплекса проектирования и автоматизации процесса делопроизводства «Аиси». Технологический комплекс является Отечественной

разработкой, обеспечивает полный цикл работ: проектирования, разработки, отладки и эксплуатации автоматизированных систем делопроизводства.

АйТи

117218 Москва ул. Кржижановского, 23А
974-7979 Факс: 129-1275
E-mail: info@it.ru
www.it.ru, www.boss.ru
Комплексная система автоматизации предприятий БОСС, в т.ч. БОСС-Референт - автоматизация документооборота и делопроизводства, БОСС-Кадровик - управление персоналом, БОСС-Архив на платформе Lotus Notes.

Весть-Метатехнология

115446 Москва Коломенский пр., 1а
115-6001 Факс: 112-2333
E-mail: e-office@vest.msk.ru
www.vest.msk.ru
Программные комплексы на базе DOCS Open, Falcrum, Excalibur EFS, Документум.

ВОНГ

125167 Москва проезд Аэропорта, 8
157-6557 Факс: 157-6557
E-mail: vong@mega.ru
Compaq Work Expeditor for Microsoft Exchange.

Гарант Интернэшнл

197046 Санкт-Петербург ул. Малая Посадская, 22
(812) 325-6399 Факс: (812) 325-6399
E-mail: garant@icc.spb.su
www.garant.spb.ru
Представительство в Москве: "КОМПАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", 113184, Москва, ул. Бахрушина, 8, офис 112, тел/факс (095) 959 22 59
Разработка и поставка программных продуктов серии “Эффект Офис”. Компания является разработчиком системы автоматизации офисной деятельности “Эффект-Офис”. Поставка и обслуживание компьютерной правовой системы “ГАРАНТ”.

Гранит - Центр, ГНПП

109147 Москва ул. Воронцовская, 23
912-4346 Факс: 911-0258
E-mail: granit@granit.ru
www.granit.ru
Государственное научно-производственное предприятие «Гранит-Центр» специализируется на комплексной автоматизации государственных и муниципальных структур управления, а также органов местного самоуправления. Разработка и внедрение прикладного программного обеспечения (документооборот и делопроизводство, ГИС-технологии, Internet/Intranet Система автоматизированного документооборота и делопроизводства «Гран-Док»

ИнтерТраст

103001 Москва ул. Усиевича д. 3
956-7928 Факс: 956-7928

www.inttrust.ru
Системы автоматизации работы с документами **OfficeMedia** и **CompanyMedia** на платформе **Lotus Notes.**

ИНТЕРПРОКОМ ЛАН

117036 Москва ул. Дмитрия Ульянова, 26 корп. 2
129-8009 Факс: 129-8188
E-mail: Oyakushina@ipclan.rosmail.com
www.ipclan.rosmail.com
Программа документооборота ЭСКАДО на платформе **Lotus Notes.**

Ланит

107066, Москва, ул. Доброслободская, 5
Тел: 967-6667 Факс: 267-5781
E-mail: karabu@lanit.ru
www.landocs.ru
www.lanit.ru
Система LanDocs в составе: "LanDocs: ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО", "LanImage: Сканирование и визуализация изображений", "LanDocs: ИНТЕРНЕТ ДОСТУП", "LanDocs: СЕРВЕР ДОКУМЕНТОВ", "LanDocs: ПОЧТОВЫЙ СЕРВЕР", "LanDocs: КЛИЕНТ EXCHANGE", "LanDocs: КЛИЕНТ LOTUS NOTES", "LanDocs: МАРШРУТИЗАЦИЯ", "LanDocs: СЕРВЕР БЕЗОПАСНОСТИ" для работы в архитектуре "клиент-сервер", интрасетях, организации доступа к корпоративному архиву электронных документов, интеграции с электронной почтой. Скоростные сканеры BancTec и Bell+Howell. Оптические библиотеки-автоматы. Профильные проекты, включая поставку и оперативное обслуживание специализированной аппаратуры. Внедрение систем автоматизации на основе ISO 12 207

Научно-Технологический Центр Института Развития Москвы

103808 Москва Глинищевский пер, 3
292-9905 Факс: 292-9778
E-mail: stc@mdi.ru
www.mdi.ru
Серия продуктов "Золушка". Корпоративная технология регистрации, обработки и контроля исполнения документов, реализованная в DOS, Windows, Lotus Notes; Масштабируемая корпоративная система электронного документооборота на платформе Lotus Notes.

ОПТИМА

107082 Москва Рубцовская наб., 3
263-9946 Факс: 267-5362
E-mail: info@office.optima.ru
www.optima.ru
Системы конфиденциального документооборота ОПТИМА-WorkFlow и защищенного почтового обмена DOCrypto;

ТЕРМИКА

113184, Москва, ул. Большая Татарская, 35
Тел: 234-1892

Факс: 953-5727
E-mail: ask@termika.ru
www.termika.ru
Распространение информационно-справочной системы «Кодекс», «Документовед-Архивист»

Электронные офисные системы (ЭОС)

103050 Москва ул. Тверская, 29, стр 3
209-6496 Факс: 209-6596
E-mail: bal@eosco.ru
www.eos.ru
Основной продукт компании – комплексная система автоматизации делопроизводства ДЕЛО.

Приложение 4

Быстрые клавиши

Часто употребляемые сочетания клавиш при работе в Word 95

Если Вы хотите что-либо сделать с какой-то частью документа (словом, абзацем, таблицей и т.п.), прежде всего Вы должны выделить эту часть документа, т.е. указать, к чему будут относиться ваши дальнейшие команды. Для быстрого выделения используются следующие сочетания клавиш:

Расширить выделение на 1 символ вправо	Shift+→
Расширить выделение на 1 символ влево	Shift+←
Расширить выделение до конца слова	Ctrl+Shift+→
Расширить выделение до начала слова	Ctrl+Shift+←
Расширить выделение до конца строки	Shift+End
Расширить выделение до начала строки	Shift+Home
Расширить выделение на одну строку вниз	Shift+↓
Расширить выделение на одну строку вверх	Shift+↑
Расширить выделение до конца абзаца	Ctrl+Shift+↓
Расширить выделение до начала абзаца	Ctrl+Shift+↑
Расширить выделение на один экран вверх	Shift+PageUp
Расширить выделение на один экран вниз	Shift+PageDown
Расширить выделение до конца документа	Ctrl+Shift+End
Расширить выделение до начала документа	Ctrl+Shift+Home
Расширить выделение до определенного места	F8+(↑,↓,→,←)
Выделить вертикальный блок текста	Ctrl+Shift+F8+(↑,↓,→,←)
Выделить весь документ	Ctrl+5 (на цифровой клавиатуре)
Отмена режима выделения	Esc

Функциональные клавиши MS Word

Клавиша	Shift+	Ctrl+	Ctrl+Shift+	Alt+	Alt+ Shift+

F1– Вызвать справку	Вывод контекстной справки или сведений о форматировании			Следующее поле	Предыдущее поле
F2– Переместить текст или рисунок	Копировать текст	Предварительный просмотр			Команда **Сохранить** (меню **Файл**)
F3– Вставить элемент Автотекста	Изменить регистр букв	Удалить фрагмент в копилку	Вставить содержимое копилки	Создать элемент автотекста	
F4– Повторить последнее действие	Повторить последнюю команду **Найти** или **Перейти**	Закрыть окно		Выход (Завершение работы с Word)	
F5– Выполнить команду **Перейти** (Меню **Правка**)	Перейти к предыдущему исправлению	Восстановить размер окна документа	Изменить закладку	Восстановить размер окна программы	
F6– Перейти к следующей области	Переход к предыдущей области окна или рамке	Перейти к следующему окну	Перейти к предыдущему окну		
F7– Выполнить команду **Орфография** (Меню **Сервис**)	Выполнить команду **Тезаурус** (Меню **Сервис**)	Выполнить команду **Переместить** (меню окна документа)	Обновить связанные данные в исходном документе Word	Найти следующую ошибку (при включенном режиме проверки орфографии)	
F8– Расширить выделение	Уменьшить выделение	Выполнить команду **Размер** (меню окна документа)	Расширить выделение или блок	Выполнить макрос	
F9– Обновить выделенные поля	Переключение между режимами отображения кодов и значений полей	Вставить пустое поле	Отсоединить поле	Переключение между режимами отображения кодов и значений всех полей	Активизировать поле GOTOBUTTON или MACROBUTTON
F10- Переход в главное меню	Открыть контекстные меню	Развернуть окно документа	Активизировать линейку	Развернуть окно приложения	

F11– Перейти к следующему полю	Перейти к предыдущему полю	Заблокировать поле	Снять блокировку поля	Отображение кода Microsoft Visual Basic	Отображение кода Microsoft Visual Studio
F12– Выполнить команду **Сохранить как** (Меню **Файл**)	Выполнить команду **Сохранить** (Меню **Файл**)	Выполнить команду **Открыть** (Меню **Файл**)	Выполнить команду **Печать** (Меню **Файл**)		

Ctrl+Alt+F1	Вывод сведений о системе
Ctrl+Alt+F2	Выбор команды Открыть (меню Файл)

Вставка длинного тире	Alt+Ctrl+ – («серый минус» на цифровой клавиатуре).
Вставить разрыв страницы	Ctrl+Enter
Вставить разрыв колонки	Ctrl+Shift+Enter
Вставить неразрывный пробел	Ctrl+Shift+ «пробел»
Вставить неразрывный перенос	Ctrl+Shift+ – (дефис)
Вставить мягкий перенос	Ctrl+ – (дефис)
Вставить символ © (копирайт)	Alt+Ctrl+C
Вставить символ ® (охраняемый товарный знак)	Alt+Ctrl+R
Вставить символ ™ (товарный знак)	Alt+Ctrl+T
Вставить многоточие	Alt+Ctrl+ **.** (точка)

Быстрый выбор элементов таблицы в Word

Надо выбрать	**Сделайте следующее**
Любой текстовый фрагмент	Щелкните кнопкой мыши и пометьте этот фрагмент
Весь текст в следующей клетке	Нажмите <Tab>
Весь текст в предыдущей клетке	Нажмите <Shift>+<Tab>
Одна клетка	Щелкните у начала текста в этой клетке
Одна строка	Щелкните у начала строки за левой границей таблицы

Один столбец	Щелкните на верхней линии сетки в этой колонке
Несколько клеток, строк или столбцов	Нажмите левую кнопку мыши и проведите указателем по нужным клеткам, строкам или столбцам
Таблица целиком	Щелкните в любом месте внутри таблицы, после чего нажмите левый <Alt> и клавишу 5 на цифровой части клавиатуры (режим Num Lock при этом должен быть отключен) или выберите опции «Таблица–Выделить таблицу»

Быстрые клавиши в Microsoft Office 2000

Access 2000	Копирование	CTRL+C
Access 2000	Вывод окна базы данных на экран	F11
Access 2000	Поиск и замена	CTRL+F
Access 2000	Вставка возврата каретки в поле MEMO или текстовое поле	CTRL+ENTER
Access 2000	Вставка текущего времени	CTRL+:
Access 2000	Вставка данных из того же поля предыдущей записи	CTRL+'
Access 2000	Вставка текущей даты	CTRL+;
Access 2000	Открытие новой базы данных	CTRL+N
Access 2000	Открытие существующей базы данных	CTRL+O
Access 2000	Вставка	CTRL+V
Access 2000	Печать	CTRL+P
Access 2000	Сохранение	CTRL+S
Access 2000	Переключение между редактором Visual Basic и предыдущим активным окном	ALT+F11
Access 2000	Отмена	CTRL+Z
Access 2000	Отмена изменений, внесенных в текущее поле	ESC
Access 2000	Отмена изменений, внесенных в текущую запись	ESC ESC (дважды нажмите клавишу ESC)
Excel 2000	Переключение режимов отображения значения ячейки и формулы ячейки	CTRL+` (знак левой кавычки)
Excel 2000	Вычисление всех листов всех открытых книг	F9
Excel 2000	Вычисление текущего листа	SHIFT+F9
Excel 2000	Копирование	CTRL+C
Excel 2000	Создание диаграммы на основе текущего диапазона	F11 или ALT+F1
Excel 2000	Отображение диалогового окна Формат ячеек	CTRL+1
Excel 2000	Отображение диалогового окна Переход	F5
Excel 2000	Заполнение выделенного диапазона ячеек текущим значением	CTRL+ENTER
Excel 2000	Вставка текущего времени	CTRL+:
Excel 2000	Вставка текущей даты	CTRL+;
Excel 2000	Переход в начало листа	CTRL+HOME

Excel 2000	Переход в последнюю ячейку на листе, расположенную на пересечении крайнего справа используемого столбца и самой нижней используемой строки (в правом нижнем углу), то есть в ячейку наискосок от исходной ячейки, которой обычно является ячейка A1	CTRL+END
Excel 2000	Открытие	CTRL+O
Excel 2000	Вставка	CTRL+V
Excel 2000	Вставка функции в формулу	SHIFT+F3
Excel 2000	Печать	CTRL+P
Excel 2000	Сохранение	CTRL+S
Excel 2000	Выделение всех объектов (но не при вводе или изменении формулы)	CTRL+A
Excel 2000	Выделение текущего столбца	CTRL+ПРОБЕЛ
Excel 2000	Выделение текущей строки	SHIFT+ПРОБЕЛ
Excel 2000	Отмена	CTRL+Z
Excel 2000	Отображение **панели формул** после ввода имени функции во время ввода формулы	CTRL+A
Outlook 2000	Доставка почты	F5 или CTRL+M
Outlook 2000	Копирование	CTRL+C
Outlook 2000	Удаление слова	CTRL+BACKSPACE
Outlook 2000	Удаление сообщения электронной почты, контакта, элемента календаря или задачи	CTRL+D
Outlook 2000	Активизация поля **Найти контакт**	F11
Outlook 2000	Пометка сообщения электронной почты как прочитанного	CTRL+Q
Outlook 2000	Открытие контакта	CTRL+SHIFT+C
Outlook 2000	Открытие приглашения на собрание	CTRL+SHIFT+Q
Outlook 2000	Открытие задачи	CTRL+SHIFT+K
Outlook 2000	Открытие встречи	CTRL+SHIFT+A
Outlook 2000	Открытие сообщения электронной почты	CTRL+SHIFT+M
Outlook 2000	Открытие адресной книги	CTRL+SHIFT+B
Outlook 2000	Открытие диалогового окна **Расширенный поиск**	CTRL+SHIFT+F
Outlook 2000	Вставка	CTRL+V
Outlook 2000	Печать	CTRL+P
Outlook 2000	Выделение всего содержимого	CTRL+A
Outlook 2000	Переход в папку «Входящие»	CTRL+SHIFT+I
Outlook 2000	Переход в папку «Исходящие»	CTRL+SHIFT+O
Outlook 2000	Отмена	CTRL+Z
PowerPoint 2000	Форматирование в нижнем регистре	CTRL+РАВНО (=)
PowerPoint 2000	Форматирование в верхнем регистре	CTRL+ПЛЮС (+)
PowerPoint 2000	Полужирный	CTRL+B
PowerPoint 2000	Переход на верхний регистр	SHIFT+F3
PowerPoint 2000	Копирование	CTRL+C
PowerPoint 2000	Удаление слова	CTRL+BACKSPACE
PowerPoint 2000	Понижение уровня абзаца	ALT+SHIFT+СТРЕЛКА ВПРАВО
PowerPoint 2000	Поиск	CTRL+F
PowerPoint 2000	Вставка гиперссылки	CTRL+K
PowerPoint 2000	Добавление нового слайда	CTRL+M
PowerPoint 2000	Курсивный	CTRL+I
PowerPoint 2000	Создание дубликата текущего слайда	CTRL+D
PowerPoint 2000	Открытие	CTRL+O
PowerPoint 2000	Открытие диалогового окна **Шрифт**	CTRL+T

PowerPoint 2000	Вставка	CTRL+V
PowerPoint 2000	Печать	CTRL+P
PowerPoint 2000	Повышение уровня абзаца	ALT+SHIFT+СТРЕЛКА ВЛЕВО
PowerPoint 2000	Повторение последнего действия	F4 или CTRL+Y
PowerPoint 2000	Сохранение	CTRL+S
PowerPoint 2000	Выделение всего содержимого	CTRL+A
PowerPoint 2000	Запуск показа слайдов	F5
PowerPoint 2000	Переключение в следующую область (по часовой стрелке)	F6
PowerPoint 2000	Переключение в предыдущую область (против часовой стрелки)	SHIFT+F6
PowerPoint 2000	Отмена	CTRL+Z
PowerPoint 2000	Отображение направляющих	CTRL+G
Publisher 2000	Добавление страницы после текущей страницы	CTRL+SHIFT+N
Publisher 2000	Создание нового абзаца	
Publisher 2000	Проверка орфографии	F7
Publisher 2000	Копирование	CTRL+C
Publisher 2000	Копирование форматирования	CTRL+SHIFT+C
Publisher 2000	Создание новой публикации	CTRL+N
Publisher 2000	Завершение одной строки и создание следующей в том же абзаце	SHIFT+ENTER
Publisher 2000	Переход на страницу	F5
Publisher 2000	Вставка гиперссылки на выделенный объект на веб-странице	CTRL+K
Publisher 2000	Переключение между прозрачным и непрозрачным фоном	CTRL+T
Publisher 2000	Переключение между передним и задним планом страницы	CTRL+M
Publisher 2000	Переключение между текущим представлением страницы и представлением в натуральную величину	F9
Publisher 2000	Сдвиг вниз	ALT+СТРЕЛКА ВНИЗ
Publisher 2000	Сдвиг влево	ALT+СТРЕЛКА ВЛЕВО
Publisher 2000	Сдвиг вправо	ALT+СТРЕЛКА ВПРАВО
Publisher 2000	Сдвиг вверх	ALT+СТРЕЛКА ВВЕРХ
Publisher 2000	Открытие существующей публикации	CTRL+O
Publisher 2000	Вставка	CTRL+V
Publisher 2000	Вставка форматирования	CTRL+SHIFT+V
Publisher 2000	Печать всей публикации или ее части	CTRL+P
Publisher 2000	Восстановление форматирования знаков в соответствии со стилем текущего текста	CTRL+ПРОБЕЛ
Publisher 2000	Сохранение изменений в публикации	CTRL+S
Publisher 2000	Выделение всего текста в текстовой рамке, всей статьи в связанных рамках или всего текста в ячейке таблицы	CTRL+A
Publisher 2000	Отмена	CTRL+Z
Word 2000	Полужирный	CTRL+B
Word 2000	Изменение регистра	SHIFT+F3
Word 2000	Копирование	CTRL+C
Word 2000	Удаление слова	CTRL+BACKSPACE
Word 2000	Поиск и замена	CTRL+F
Word 2000	Переход к странице, разделу, строке и т. д.	CTRL+G
Word 2000	Переход в начало документа	CTRL+HOME

Word 2000	Переход в конец документа	CTRL+END
Word 2000	Вставка гиперссылки	CTRL+K
Word 2000	Курсивный	CTRL+I
Word 2000	Открытие	CTRL+O
Word 2000	Открытие тезауруса	SHIFT+F7
Word 2000	Вставка	CTRL+V
Word 2000	Печать	CTRL+P
Word 2000	Повторение предыдущего действия	F4 или CTRL+Y
Word 2000	Сохранение	CTRL+S
Word 2000	Выделение всего содержимого	CTRL+A
Word 2000	Выделение до начала документа	CTRL+SHIFT+HOME
Word 2000	Выделение до конца документа	CTRL+SHIFT+END
Word 2000	Отмена	CTRL+Z

Приложение 5

Основные технические характеристики мониторов[67]

Тип ЭЛТ. Различают трубки трех основных типов: сферические (чаще всего встречаются в недорогих 14-дюймовых мониторах), прямоугольные с почти плоским экраном (ими оборудованы практически все современные модели с диагональю 15-21 дюйм) и трубки типа Trinitron (DiamondTron, SonicTron). Отличие последних заключается в том, что их экран представляет собой сегмент цилиндра, тогда как экраны других типов являются сегментами сферы.

Шаг точек/полосок (dot/stripe pitch). Каждый светящийся элемент экрана формируется тремя точками люминофора – красного, зеленого и синего свечения. Расстояние между центрами этих мельчайших элементов называется шагом точек (или шагом полосок для трубок с апертурной решеткой). У современных мониторов шаг точек, как правило, не превышает 0,28 мм, а мониторы известных фирм имеют шаг 0,25-0,26 мм.

Тип теневой маски (shadow mask/aperture grille). Теневая маска – это своего рода фильтрующее «сито», расположенное на пути электронов перед люминофором и обеспечивающее точное попадание электронов в нужные точки люминофора. Большинство мониторов оснащено теневыми масками двух типов – дельтовидными масками, представляющими собой перфорированные решетки с треугольным расположением отверстий, и апертурными решетками (щелевыми масками), состоящими из тонких вертикально натянутых металлических нитей, стабилизируемых одной или двумя более толстыми горизонтальными нитями. Больше распространены кинескопы с дельтовидными масками. Подвергаясь электронной «бомбардировке», маска нагревается и от этого расширяется, что ведет к ухудшению фокусировки изображения. Во избежание подобных термических деформаций большинство современных дельтовидных масок изготавливаются из инвара (от invariabilis (лат.) – неизменный) – специального сплава, обладающего малым коэффициентом температурного расширения, в состав которого входят железо и никель. Апертурные решетки используются только в трубках типа Trinitron.

Кадровая частота (vertical refresh rate). С помощью фокусирующей и отклоняющей систем тонкий электронный луч «пробегает» построчно по экрану из верхнего левого угла в правый нижний. Число «пробегов» луча в единицу времени называется кадровой частотой монитора, или частотой регенерации. Так, кадровая частота

---

[67] По материалам Мир ПК, 1996, № 10.

в 60 Гц означает 60 перерисовок экрана в секунду. Нужно отметить, что при частоте кадров менее 70 Гц человеческий глаз, как правило, замечает некоторое мерцание экрана; в таком режиме с монитором можно работать не более часа в день, иначе это может отрицательно сказаться на зрении и привести к возникновению головных болей.

Строчная частота (horizontal refresh rate). Эта характеристика определяет скорость перемещения луча вдоль строки. От строчной частоты зависит разрешение по вертикали при фиксированной кадровой частоте. Разумеется, чем более высокую строчную частоту поддерживает монитор, тем качественнее изображение.

Ширина полосы пропускания видеосигнала (bandwidth). Данная характеристика определяет максимальное количество элементов изображения, которые могут быть выведены в строке. Чем шире полоса пропускания, тем больше четкость изображения. Ширина полосы пропускания рассчитывается по формуле:

$$W = H \times V \times F,$$

где H – максимальное разрешение по вертикали, V – максимальное разрешение по горизонтали, F – кадровая частота, на которой способен работать монитор при максимальном разрешении (например, в режиме 1024.768 точек при частоте регенерации 60 Гц ширина полосы пропускания составит 47 МГц). Полученная величина должна быть несколько меньше полосы пропускания, указанной производителем. Кроме того, зная значение полосы пропускания монитора, несложно оптимально подобрать видеоплату, которая должна обеспечивать ширину полосы видеочастот по крайней мере не меньшую, чем полоса пропускания монитора.

Динамическая фокусировка (dynamic focus). Расстояние, которое необходимо преодолеть электрону до центра экрана, несколько меньше, чем расстояние до краев или углов. Вследствие этого по краям экрана пиксел искажается, принимая эллипсоидную форму и увеличиваясь в размерах. Для поддержания одинакового размера электронного пятна по всему полю кинескопа применяется динамическая фокусировка, которая достигается изменением ускоряющего или фокусирующего напряжений системы пушек кинескопа по параболическому закону в соответствии с перемещением электронного луча от центра к краям экрана. Мониторы, соответствующие европейскому стандарту ISO 9241-3, практически не имеют искажений по краям экрана.

Антибликовое покрытие (anti-glare coating). Такое покрытие уменьшает отражение внешнего света от стеклянной поверхности экрана. Различают несколько типов покрытия: например, специальная, рассеивающая световой поток, гравировка экрана (etching); более эффективное кремниевое покрытие (silica coating), часто применяемое в

стеклянных фильтрах; особые виды устанавливаемых на кинескоп антибликовых панелей (AR panel). Следует, однако, отметить, что первые два способа уменьшения отражающей способности экрана несколько снижают контрастность и ухудшают цветопередачу, поэтому мониторы с блестящими экранами обычно передают цвета ярче.

Антистатическое покрытие (anti-static coating). Это покрытие препятствует возникновению на поверхности экрана электростатического заряда, притягивающего пыль и неблагоприятно влияющего на здоровье пользователя.

Стандарты на мониторы

Выделяют две основные группы стандартов и рекомендаций – по безопасности и эргономике.

К первой группе относятся стандарты UL, CSA, DHHS, CE, скандинавские SEMRO, DEMKO, NEMKO и FIMKO, а также FCC Class B. Из второй группы наиболее известны MPR-II, TCO '92 и TCO'95, ISO 9241-3, EPA Energy Star, TUV Ergonomie.

FCC Class B. Этот стандарт разработан канадской Федеральной комиссией по коммуникациям для обеспечения приемлемой защиты окружающей среды от влияния радиопомех в замкнутом пространстве. Оборудование, соответствующее требованиям FCC Class B, не должно мешать работе теле– и радиоаппаратуры.

MPR-II. Этот стандарт был выпущен в 1990 г. Шведским национальным департаментом стандартов и утвержден ЕЭС. MPR-II налагает ограничения на излучения от компьютерных мониторов и промышленной техники, используемой в офисе.

TCO (The Swedish Confederation of Professional Employes, Конфедерация профессиональных союзов Швеции) - объединение, одним из направлений деятельности которого является разработка стандартов и рекомендаций для производителей аппаратного обеспечения ИТ-индустрии, регламентирующих взаимодействие с окружающей средой. В основу стандартов положены наиболее жесткие на сегодня требования к характеристикам изделия с точки зрения безопасности и минимально возможного вредного воздействия на человека. Стандарты TCO затрагивают проблемы защиты от электрических и магнитных полей, шума и сторонних выделений тепла, рассматривают вопросы энергопотребления и эргономики, а также предусматривают выполнение ряда экологических требований в части используемых материалов и сырья как в производстве, так и на этапе упаковки конечной продукции. Последний из серии стандартов, анонсированный 29 октября 1998 г., имеет название TCO'99.

TCO '92 (TCO-95,99). Рекомендация, разработанная Шведской конфедерацией профсоюзов и Национальным советом индустриального и технического развития Швеции (NUTEK), регламентирует взаимодействие с окружающей средой. Она требует уменьшения электрического и магнитного полей до технически возможного уровня с целью защиты пользователя. Для того чтобы получить сертификат TCO '92(95,99), монитор должен отвечать стандартам низкого излучения (Low Radiation), т. е. иметь низкий уровень электромагнитного поля, обеспечивать автоматическое снижение энергопотребления при долгом неиспользовании, отвечать европейским стандартам пожарной и электрической безопасности. Требования TCO '92(95,99) являются гораздо более жесткими, чем требования MPR-II.

В 1995 г. требования TCO были ужесточены. Стандарт TCO-95 расширяет требования TCO-92 в части возможности вторичной переработки и утилизации материалов, из которых сделан монитор.

TUV Ergonomie – немецкий стандарт эргономики. Мониторы, отвечающие этому стандарту, прошли испытания согласно EN 60950 (электрическая безопасность) и ZH 1/618 (эргономическое обустройство рабочих мест, оснащенных дисплеями), а также отвечают шведскому стандарту MPR-II.

EPA Energy Star VESA DPMS. Согласно этому стандарту монитор должен поддерживать три энергосберегающих режима – ожидание (stand-by), приостановку (suspend) и «сон» (off). В режиме ожидания изображение на экране пропадает, но внутренние компоненты монитора функционируют в нормальном режиме, а энергопотребление снижается до 80% от рабочего состояния. В режиме приостановки, как правило, отключаются высоковольтные узлы, а потребление энергии падает до 30 Вт и менее. И наконец, в режиме так называемого «сна» монитор потребляет не более 8 Вт, а функционирует у него только микропроцессор. При нажатии любой клавиши клавиатуры или движении мыши монитор переходит в нормальный режим работы.

Сравним требования стандартов MPR-II и TCO '92.

Диапазон частот	Требования MPR-II (расстояние 0,5 м)	Требования TCO '92 (расстояние 0,5 м)
Электрическое поле		
Сверхнизкие (5 Гц – 2 кГц)	25,5 В/м	10 В/м
Низкие (2 кГц – 400 кГц)	2,5 В/м	1 В/м
Магнитное поле		
Сверхнизкие (5 Гц – 2 кГц)	250 нТ	200 нТ

Низкие (2 кГц – 400 кГц)	25 нТ	25 нТ

Существует и российский стандарт ГОСТ 27954 – 88 на видеомониторы персональных ЭВМ. Требования этого стандарта обязательны для любого монитора, продаваемого в РФ.

Характеристика монитора	Требование ГОСТ 27954 – 88
Частота кадров при работе с позитивным контрастом	Не менее 60 Гц
Частота кадров в режиме обработки текста	Не менее 72 Гц
Дрожание элементов изображения	Не более 0,1 мм
Антибликовое покрытие	Обязательно
Допустимый уровень шума	Не более 50 дБА
Мощность дозы рентгеновского излучения на расстоянии 5 см от экрана при 41-часовой рабочей неделе	Не более 0,03 мкР/с

Таким образом, офисный монитор должен соответствовать стандарту TCO 92 по уровню излучения; FCC Class B – чтобы не влиять на работу радиоприемников и телевизоров и стандарту EPA Energy Star VESA DPMS, чтобы экономить электроэнергию.

Для оптимального качества изображения монитор должен иметь размер точки изображения не более 0,28 (лучше – 0,25-0,26). Другой показатель – разрешение (число точек на экране), с которым предполагается работать. Сегодня минимальным стандартом является 800x600 точек. Если используется 17" монитор, то чаще всего используется разрешение 1024x768 или 1280x1024 точки. Чем большее разрешение установлено, тем меньше размер элементов изображения и тем большее количество информации может поместиться на экране. Однако ряд мониторов поддерживают разрешение 1280x1024 с частотой обновления экрана 60-66 Hz. Как уже упоминалось выше, для постоянной работы необходима частота обновления экрана, превышающая 70 Hz. Поэтому при выборе монитора необходимо обратить внимание не только на максимально возможное разрешение, но и

на частоту обновления экрана при том разрешении, которое будет использоваться большую часть рабочего времени.

Необходимо помнить, что даже при работе с монитором, соответствующем самым жёстким стандартам по уровню излучения и с высоким качеством изображения, необходимо делать перерывы.

Режим труда и отдыха специалистов, работающих на компьютере, определяется «Временными санитарными нормами и правилами для работников вычислительных центров», утвержденным заместителем Главного государственного санитарного врача СССР, 02.03.88 № 4559-88. Работа с персональным компьютером должна занимать не более 4-х часов подряд с 10-15 минутным перерывом после каждого часа и при менее интенсивной работе – 10-15 минут через каждые 2 часа.

Ниже в приложении приводятся таблицы характеристик некоторых, наиболее распространённых на отечественном рынке, моделей мониторов.

Приложение 6

Мониторы с диагональю 17-19 дюймов

Модель	Трубка		Частоты разверток		Разрешение (гор. x верт. * частота Hz.)		Video Bandwidth, MHz	Стандарт на излучения	Примечания
	Диаг./ факт.	Зерно, мм гориз. /диаг.	Гор. kHz	Верт. Hz	Макс.	Реком.			
Hitachi [1] *(3 г. гар.)*									
CM610ET	17"/16"	.22/.26	31-70	50-130	1152x870*75	1024x768*75	н/д	TCO`95	
CM643ET	17"/15,9"	.21/.26	31-95	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	н/д	TCO`95	
CM650ET	17"/15,9"	.21/.26	31-69	50-130	1152x870*75	1024x768*85	110	TCO`95	Short neck, USB hub
CM761ET	19"/18"	.21/.27	31-96	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	203	TCO`99	Short neck, USB hub
CM766ET	19"/18"	.21/.27	31-96	50-180	1600x1200*75	1280x1024*85	н/д	TCO`99	
CM769ET	19"/18"	.21/.27	31-115	50-180	1800x1350*75	1600x1280*85	230	TCO`99	2 видеовхода D-Sub
CM771ET	19"/18"	.21	31-96	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	200	TCO`99	
CM776ET	19"/18"	.21	31-96	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	203	TCO`99	
iiyama [2] *(3 г. гар.)*									
S700JT1	17"	.28	30-70	50-130	1280x1024*60	1024x768*85	100	TCO`95	
Vision Master 404	17"	.26	27-96	50-160	1600x1280*72	1280x1024*90	160	TCO`99	BNC
Vision Master Pro 410	17"	.25	27-96	50-160	1600x1280*72	1280x1024*90	160	TCO`99	BNC, кинескоп Diamondtron NF
Vision Master 451	19"	.26	30-115	50-160	1920x1440*76	1600x1200*92	300	TCO`99	BNC
Vision Master Pro 450	19"	.25-.27	30-115	50-160	1800x1440*76	1600x1200*92	300	TCO`99	BNC, кинескоп Diamondtron NF
LG [3] *(3 г. гар.)*									
StudioWorks 78DT5	17"/16"	0.25	30-85	50-120	н/д	1280x1024*80	н/д	TCO-95	ЭЛТ Hitachi
StudioWorks 790Si	17"/16,1"	/0.26	30-100	40-200	н/д	1280x1024*85	н/д	н/д	
StudioWorks 775N/C	17"/16"	/0.27	30-70	50-160	1280x1024*60	1024x768*85	110	TCO-95	
StudioWorks 77M	17"/16"	/0.28	30-70	50-160	1280x1024	1024x768*85	110	MPR II	ММ
StudioWorks 77i	17"/16,1"	/0.28	30-70	50-160	н/д	1024x768*85	н/д	н/д	
Flatron 795 FT Plus	17"/16.01	0.24	30-96	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	203	TCO-99	USB-hub, плоский экран,

Flatron 774 FT	17”/16.01	0.24	30-70	50-160	1280x1024*60	н/д	235	TCO-95	
Flatron 775 FT	17”/16.01	0.24	30-70	50-160	1280x1024*75	н/д	110	TCO-95	
910SC	19”/18”	/0.26	30-100	50-160	н/д	1280x1024*85		TCO-95	
StudioWorks 995E	19”/18”	0.26	30-96	50-160	1600x1200*80	1280x1024*90	203	TCO-99	ЭЛТ Hitachi
Flatron 915 FT Plus	19”/18”	0.24	30-107	50-200	1600x1200*85	н/д	235	TCO-99	USB, BNC

Mitsubishi [4] (3 г.гар.)

Diamond Scan 70	17"/16"	0.28	30-70	50-100	1280x1024*65	1024x768*86	100	TCO`92	
Diamond Scan 70M	17"/16"	0.28	30-70	50-100	1280x1024*65	1024x768*86	100	TCO`92	MM
Diamond Plus 71	17"/16"	0.25	30-69	50-130	1280x1024*64	1024x768*106	100	TCO`95	
Diamond Plus 72	17"/16"	0.25	30-86	50-130	1600x1200*65	1280x1024*80	130	TCO`95	
Diamond Pro 710	17"/16"	0.25	30-86	50-130	1600x1200*65	1280x1024*75	130	TCO`95	BNC
Diamond Pro 700e	17"/16"	0.25	30-95	50-152	1600x1200*75	1280x1024*88	150	TCO`95	BNC
Diamond Scan 90e	19"/18"	0.25	30-95	50-152	1600x1200*75	1280x1024*88	150	TCO`95	BNC
Diamond Pro 900U	19”/18”	.25-.27	30-95	50-152	1600x1200*75	1280x1024*85	150	TCO`95	BNC, USB hub, Natural Flat
Diamond Pro 920	19”/18”	.24	30-108	50-140	1600x1280*81	1280x1024*85	180	TCO`99	

NEC Multisync, Croma Clear (CC)

A700	17"	/.28	31-69	55-120	1280x1024*65	1024x768*75	н/д	MPR II	
E700	17"	/.25	31-82	55-120	1600x1200*65	1024x768*85	н/д	MPR II	
M700	17"	/.25	31-69	55-120	1280x1024*65	1024x768*82	н/д	MPR II	MM
P750	17"	/.25	31-94	55-160	1600x1200*75	1280x1024*85	н/д	MPR II	
XV17+ w CC	17"	/.25	31-82	55-100	1280x1024*75	1280x1024*75	н/д	MPR II	
XV17+	17"	/.28	31-82	55-100	1280x1024*75	1024x768*75	н/д	MPR II	
E900	19"	/.28	31-92	55-120	1600x1200*73	1280x1024*85	н/д	TCO`95	

Nokia [5] ***(2 г. гар.)***

447DTC	17”/15,7	.21/.26	31-92	50-150	1280x1024*85	1280x1024*85	160	TCO’95	MM, USB hub
447pro	17”/16”	/.25	30-96	50-150	1600x1200*75	1280x1024*90	160	TCO’99	USB hub

447Xpro	17”	/.25	30-96	50-150	1600x1200*76	1280x1024*90	160	TCO’95	MM, USB hub
447Za	17”	/.27	31-72	50-120	1280x1024*65	1024x768*90	100	TCO’95	MM,
447Za Plus	17”	.24/.27	31-86	50-150	1280x1024*80	1024x768*100	160	TCO’99	MM, FST
447Zi	17”/16”	.24/.27	31-72	50-120	1280x1024*65	1024x768*90	100	TCO’95	
447XS	17”/15,78	.22/.25	30-86	50-150	1280x1024*80	1024x768*100		TCO’99	USB hub,
446xs	19”/17,8	0.22/.25	31-96	50-150	1600x1200*75	1280x1024*90	160	TCO’95	USB hub, ЭЛТ Panasonic, Shot
446xpro	19”/17,7	.21/.26	30-107	50-150	1600x1280*80	1280x1024*99	230	TCO’95	USB hub
920C	19”	.22/.25	31-96	50-150	1600x1200*76	1280x1024*89	205	TCO’99	Shot

SAMSUNG SyncMaster [6] *(3 г.гар.)*

Samtron 75e	17”/16”	/.28	30-70	50-160	1280x1024*60	1024x768*85	110	MPR II,	FST,
750 s	17”/16”	/.27	30-70	50-160	1280x1024*60	1024x768*85	110	TCO`99	FST,
750 b	17”/16”	/.26	30-70	50-160	1280x1024*60	1024x768*85	110	TCO`95	
750 p	17”/16”	/.26	30-96	50-160	1600x1200*75	1024x768*85	205	TCO`99	USB,
700 IFT	17”/16”	.20/.24	30-96	50-160	1600x1200*76	1280x1024*85	205	TCO`99	DynaFlat, BNC, калибровка цвета (ПО Colorific)
950 p	19”/18”	/.26	30-96	50-160	1600x1200*76	1280x1024*85	205	TCO`95	BNC, калибровка цвета (ПО Colorific)
950 p Plus	19”/18”	/.26	30-110	50-160	1600x1200*87	1280x1024*85	240	TCO`95	FST, BNC
900 IFT	19”/17.9	.20/.24	30-96	50-160	1600x1200*76	1280x1024*85	205	TCO`95	DynaFlat, BNC
900 SL	19”/18”	/.26	30-96	50-160	1600x1200*76	1280x1024*85	205	TCO`95	Short Length, BNC
900 SL Plus	19”/18”	/.26	30-110	50-160	1600x1200*87	1280x1024*85	240	TCO`95	Short Length, BNC

Scott [7] *(3 г. гар.)*

772	17”/15.8	/.28	30-72	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	100	TCO`95	Трубка LG
786	17”/15.7	/.26	30-86	50-120	1600x1200*65	1024x768*100	175	TCO`95	Трубка NEC CromaClear
795	17”/15.7	/.25	30-95	50-150	1600x1200*75	1280x1024*85	203	TCO`95	Трубка NEC CromaClear
990	19”/18”	/.26	30-96	50-150	1600x1200*75	1280x1024*85	203	TCO`95	Трубка LG

Smile [8] *(3 г. гар.)*

CA-6746SL	17”	/.27	30-69	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	100	TCO`95	
CA-6748SL	17”	/.26	30-86	50-150	1600x1200*65	1024x768*85	120	TCO`95	
CA-8729SL	17”	/.25	30-95	50-180	1600x1200*76	1280x1024*88	160	TCO`99	Short NEC CromaClear
CA-8719SL	17”	/.25	30-95	50-180	1600x1200*76	1280x1024*88	160	TCO`95	Short NEC CromaClear, USB, BNC, MM
CA-6919SL	19”	/.26	30-95	50-150	1600x1280*75	1280x1024*85	135	TCO`95	
CA-6929SL	19”	/.26	30-95	50-150	1600x1280*75	1280x1024*85	135	TCO`95	BNC
CA-8929SL	19”	/.25	30-95	50-180	1600x1200*76	1280x1024*88	160	TCO`99	Short NEC CromaClear
CA-8919SL	19”	/.25	30-95	50-180	1600x1200*76	1280x1024*88	160	TCO`95	Short NEC CromaClear, USB-hub, BNC, MM

SONY Multiscan [9] (3 г. гар.)

220AS	17"	0.25	30-70	50-120	1280x1024*65	1024x768*85	н/д	MPR II	MM, USB
200EST	17"	.25	30-70	50-120	1280x1024*65	1024x768*85	н/д	TCO`92	Short,
200GST	17"	.25	30-85	50-120	1280x1024*75	1024x768*105	н/д	TCO`95	MM,
200PST	17"	.25	30-92	48-160	1280x1024*85	1024x768*114	н/д	TCO`95	BNC
E200	17"	.24-.25	30-85	48-120	1280x1024*81	1024x768*107	н/д	TCO’99	FD Trinitron
G200	17"	.24-.25	30-96	48-120	1600x1200*78	1280x1024*91	н/д	TCO’99	FD Trinitron, 2x VGA
400PST	19"	.25-.27	30-94	48-160	1600x1280*75	1280x1024*87	н/д	TCO`95	BNC
420PST	19"/18”	.25-.27	30-96	48-120	1600x1200*75	1280x1024*90	н/д	TCO`95/99	2x VGA (D-sub 15) (фронтальный и задний)
E400	19”	.24-.25	30-96	48-160	1600x1200*78	1280x1024*91	н/д	TCO’99	FD Trinitron
G400	19”	.24-.25	30-107	48-160	1600x1200*87	1600x1200*87	н/д	TCO’99	FD Trinitron, 2x VGA
F400	19”	.22	30-107	48-160	1600x1280*80	1600x1200*85	н/д	TCO99	USB hub, BNC, FD Trinitron

Panasonic

PanaSync, PanaFlat (PF), PanaMedia (PM)

E70i	17"/16”	/.27	30-70	50-160	1280x1024*60	1024x768*86	108	MPR II	
SM70i	17"	/.27	30-70	50-180				TCO`95	MM

SL75	17"/16”	/.27	30-70	50-180		1280x1024*85	108	Short,
PL70i	17"/16”	/.25	30-95	50-180	1600x1200*75	1280x1024	202 TCO`95	Short, BNC
SL90i	19”/18”	.22/.25	30-97	50-180	1600x1200*75		202 TCO`99	Short, BNC

ViewSonic [10] (3 г. гар.)

E70	17"/16„	/.27	30-70	50-120	1280x1024*66	1024x768*87	110 MPR II	
E771	17"/16"	/.27	30-70	50-120	1280x1024*66	1024x768*87	100 TCO`99	
GS773	17"/16"	/.26	30-70	50-180	1280x1024*66	1024x768*87	110 TCO`99	Short Depth
M70	17"/16"	/.27	30-70	50-180	1280x1024*66	1024x768*87	110 TCO`99	MM
PS775	17"/16"	/.25	30-97	50-180	1600x1200*77	1280x1024*90	210 TCO`99	Short Depth, USB, BNC
PF775	17"/16"	/.25	30-96	50-160	1600x1200*77	1280x1024*90	200 TCO`99	PerfectFlat
E790	19”/18„	/.26	30-95	50-200	1600x1200*76	1280x1024*88	200 TCO`99	
GS790	19”/18„	/.26	30-95	50-180	1600x1200*76	1280x1024*88	150 TCO`99	Short Depth
PF790	19”/18„	.25-.27	30-110	50-180	1600x1200*77	1280x1024*90	200 TCO`99	PerfectFlat

Optiquest

Q71	17"	/.28	30-70	50-120	1280x1024*	1280x1024*87	135 MPR II	
V773	17"	/.26	30-70	50-180	1280x1024*66	not tested	89 MPR II	
V775	17"	/.26	30-85	50-120	1600x1280*68	1280x1024*79	135 MPR II	
V95	19"	/.26	30-95	50-160	1600x1280*76	1280x1024*85	200 TCO`92	
Q95	19”/18”	.23/	30-86	50-160	1600x1200*	1280x1024*80	135 MPR II	

DAEWOO

CMC 1703B	17"	/.28	30-64	48-120	1280x1024*60	1024x768*85	85 MPR II	
CMC 1704C	17"	/.28	24-86	50-150	1600x1200*60	1280x1024*75	100 MPR II	
CMC 1705B	17"	/.28	30-69	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	85 MPR II	MM
CMC 1707B	17"	/.28	30-69	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	85 MPR II	

MAG InnoVision

800v	19”/18.0	0.23/			1600x1200*76	1280x1024*86	ЭЛТ Hitachi

Philips

107S	17"	.24/.28	30-69	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	110	MPR II	
107B	17"	.24/.28	30-69	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	110	MPR II	MM
Brilliance 107	17"	.22/.28	30-86	50-160	1600x1280*60	1280x1024*85	135	MPR II	MM
Brilliance 109	19"	.22/.28	30-95	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	203	MPR II	MM

ADI

MicroScan 5P	17"	.23/.27	30-69	50-120	1280x1024*65	1024x768*85	110	TCO`95	DDF
MicroScan 5P+	17"	.22/.26	30-69	50-120	1280x1024*65	1024x768*85	110	TCO`95	DDF
MicroScan 5G	17"	/.26	30-95	50-120	1600x1200*75	1280x1024*85	202.5	TCO`95	
MicroScan 5GT	17"	.25/	30-95	50-120	1600x1200*75	1280x1024*85	202.5	TCO`95	
MicroScan 6P	19"	.22/.26	30-95	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	202.5	TCO`95	DDF

Belinea [11]

10 70 20	17"	/.28	30-70	50-120	1280x1024*65	1024x768*85	100	TCO'95	
10 70 15	17"	/.27	30-70	50-180	1280x1024*65	1024x768*85	110	TCO'95	
10 55 86	17"	/.27	30-69	50-120	1280x1024*60	1024x768*85	110	TCO'95	MM
10 70 35	17"	/.27	30-95	50-180	1600x1200*75	1024x768*100	158	TCO'95	
10 55 96	17"	.26/.25	30-85	50-120	1600x1200*65	1024x768*100	135	TCO'95	MM
10 70 50	17"	.25/	30-95	50-160	1600x1200*75	1024x768*100	160	TCO'95	
10 60 60	19"	/.26	30-95	50-160	1600x1200*75	1280x1024*85	203	TCO'99	Кинескоп Hitachi
10 60 90	19"	/.26	30-95	50-150	1600x1200*75	1280x1024*85	135	TCO'95	

CTX

1769E	17"	/.28	30-70	50-160	1280x1024*60	not tested	110	MPR II	
1769SE	17"	/.28	30-70	50-160	1280x1024*60	not tested	110	TCO`92	
1792SE	17"	/.26	30-95	50-160	1600x1200*75	1280x1024*80	135	MPR II	
1792SA	17"	.25/	30-95	50-160	1600x1200*75	not tested	135	MPR II	
1792UE	17"	/.26	30-95	50-160	1600x1200*75	not tested	135	TCO`95	
1769UA	17"	/.28	30-70	50-	1280x1024*	not tested	110	TCO`92	

1792UA	17"	.25/	30-95	160 50- 160	60 1600x1200* 75	1280x1024* 85	135	TCO`95
1769ME	17"	/.28	30-70	50- 120	1280x1024* 60	not tested	110	MPR II MM

Сокращения:

- **BNC** – наличие 5 BNC разъёмов (коаксиальных коннекторов) для подключения видеокабеля.
- **MM** - Multimedia, встроенные колонки, микрофон
- **n/a (н/д)** - не доступно (сведения не доступны или не указаны)
- **DynaFlat, PerfectFlat, Natural Flat** – плоский экран,
- **Short Length, Short Depth**, **Short neck** – укороченная трубка

Со сравнительными характеристиками 19” мониторов можно познакомиться также: PC Magazine/RE, 1999 № 12, с. 58-76, а также в Internet по адресу: www.hardware.ru Компоненты, поставляемые опционально, как правило не учитывались, так как заказ дополнительных опций в российских условиях проблематичен.

---

[1] Источник: hitachi-img.ru/products/monitors/crt/
[2] Источник: www.iiyama.ru
[3] Источник: www.lg.ru/office/monitors ; www.lge.co.kr/english/product/display.html
[4] Источник: www.grafitec.ru/ ; www.mitsubishi-display.ru:8101/index.html www.mitsubishi-display.com/default.html
[5] Источник: www.lanck.ru/, www.nokia.com/monitors/
[6] Источник: www.samsung.ru/products/compute/monitors/
[7] Источник: www.zulauf-international.com/russian/deutsch.htm
[8] Источник: www.smile.ru
[9] Источник: www.sony.ru/products.nsf/CompMonitors
[10] Источник: www.viewsonic.ru/
[11] Источник: www.erimex.ru/direct/computer/belinea/

Рекомендуемые источники и литература

По делопроизводству:

– Закон Российской Федерации «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименования мест происхождения товаров» от 23 сентября 1992 г. № 3520-1.

– Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ.

– Федеральный закон «О бухгалтерском учёте» от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ. В ред. Федерального закона от 23.07.98 № 123-ФЗ.

– Основы законодательства Российской Федерации об Архивном фонде Российской Федерации и архивах. От 7 июля 1993 г. № 5341-1.

– Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении перечня сведений отнесенных к государственной тайне» от 30 ноября 1995 г. № 1203 (с изменениями от 24 января 1998 г.).

– Постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации «О порядке ведомственного хранения документов и организации их в делопроизводстве» от 3 марта 1993 г. № 191.

– Постановление Правительства Российской Федерации «Об упорядочении изготовления, использования, хранения и уничтожения печатей и бланков с воспроизведением государственного герба Российской Федерации» от 27 декабря 1995 г. № 1268.

– Постановление Правительства Российской Федерации «О первичных учетных документах» от 8 июля 1997 г. № 835.

– Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации» от 13 августа 1997 года № 1009.

– ГОСТ 16.487-83. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 1984.

– ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. М., 1998.

– ГОСТ 6.10.4-84 УСД. Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемым средствами вычислительной техники. Основные положения. М., 1985

– ГОСТ Р-1.5-92 Государственная система стандартизации РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов. - М., Госстандарт, 1992.

– ГОСТ Р 6.30-97 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. М., Госстандарт России, 1997. . С изменениями № 1, утвержденными Постановлением Госстандарта России от 21.01 2000 № 9-ст «О принятии и введении в действие изменения ГОСТ Р».

– Государственная система документационного обеспечения управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения. М., 1991.

– Альбом унифицированных форм первичной учётной документации, - М.: НИПИстатинформ Госкомстата России, 1998.

– Межотраслевые укрупнённые нормативы времени на работу по документационному обеспечению управления (утверждены Постановлением Министерства труда Российской Федерации от 25 ноября 1994 г. № 72). - ЦБНТ Минтруда Российской Федерации. - М., 1995, 26 с.

– Нормы времени на работы по автоматизированной архивной технологии и документационному обеспечению органов управления (утверждены Постановлением Министерства труда Российской Федерации от 10 сентября 1993 г. № 152). - ЦБНТ Минтруда Российской Федерации. - М., 1993, 77 с.

– Основные правила работы ведомственных архивов. М., 1988.

– Отбор на государственное хранение управленческих документов, образующихся в деятельности негосударственных организаций (новых экономических – хозяйственных структур). Методические рекомендации. – М.: ВНИИДАД, 1997, 56 с.

– Перечень типовых документов, образующихся в деятельности госкомитетов, министерств, ведомств и других учреждений, организаций, предприятий с указанием сроков хранения. М., 1989

– Примерный перечень типовых видов управленческих документов негосударственных организаций (новых экономических хозяйственных структур), которые могут подлежать отбору на постоянное хранение в государственные архивы. М., 1998.

– Сравнительный анализ программных систем делопроизводства и документооборота для автоматизации российских органов государственной власти, предприятий и учреждений. Методическое пособие. - М., 1998, 73 с.

– Типовая инструкция по делопроизводству в министерствах и ведомствах Российской Федерации. - М., 1994

– Управленческие документы постоянного срока хранения, образующиеся в деятельности негосударственных коммерческих

организаций (хозяйственных товариществ, производственных кооперативов). Справочное пособие. - М., ВНИИДАД, 1996.

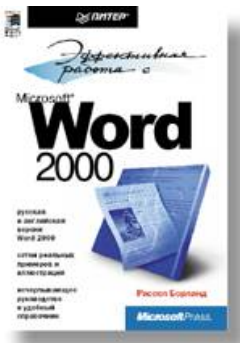
* * *

– Кузнецова Т.В. Делопроизводство (Документационное обеспечение управления. - М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999, 320 с.

– Составление и оформление служебных документов. Практическое пособие для коммерческих фирм, общественных организаций и государственных структур. Под ред. проф. Т.В.Кузнецовой. изд. 2-е. - М.: ЗАО “Бизнес-школа “Интел-синетез”, 1999, 224 с.

По работе на компьютере:

Издания Microsoft Press и Питер Пресс, С.-Пб.[68]:



- Стинсон К., Зихерт К. Эффективная работа с Windows NT Workstation 4.0 - СПб.., Питер Пресс, 1997, 688 с.
- Стинсон К. Эффективная работа в Windows 95 - 700 с. (ISBN: 5-88782-039-X).
- Стинсон К. Эффективная работа в Microsoft Windows 98 - 784 с. (ISBN: 5-314-00196-9)
- Халворсон М., Вудкок Дж., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office для Windows 95 - 1024 с. (ISBN: 5-88782-092-6).
- Хэлворсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office 97, - СПб., М., Харьков, Минск., Питер Пресс, 1997, 1048 с. (ISBN: 5-88782-234-1).
- Хэлворсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office 2000, – СПб., 2000, 1232 с. (ISBN: 5-8046-0085-0).
- Борланд Р. Эффективная работа с Word 7.0 для Windows 95, - СПб, Питер, 1996, 1104 с. (ISBN 5-88782-041-1).
- Борланд Р. Эффективная работа с Microsoft Word 97, , - СПб., Питер Ком, 1999, 960 с. (ISBN 5-88782-208-2).
- Рабин Ч. Эффективная работа с Microsoft Word 2000, – СПб., Изд-во «Питер», 2000, 944 с. (ISBN 5-8046-0096-6).
- Додж М., Кайнет К. и др. Эффективная работа с Excel 7.0 для Windows 95, - 1040 с. (ISBN: 5-88782-040-3).

[68] Подробнее см: www.piter-press.ru; www.rusedit.ru; www.bhv.ru;

- Додж М., Кината К., Стинсон К. Эффективная работа с Microsoft Excel 97, - СПб.,М., Харьков,Минск., Питер Пресс, 1998, 1064 с.
- Додж М., Стинсон К.. Эффективная работа с Microsoft Excel 2000, – СПб., Изд-во «Питер», 2000, 1056 с. (ISBN: 5-8046-0095-8).
- Вейскас Дж. Эффективная работа с Microsoft Access 2000, - 1040 с. (ISBN: 5-8046-0097-4)

Издательство «Диалектика», Киев[69]:

- Ливингстон Б., Штрауб Д. Секреты Windows 95. 3-е изд. - Киев, Комиздат, Диалектика, 1996, - 560 с.
- Фафенбергер Б., Уолл Д. Толковый словарь по компьютерным технологиям и Internet. 6-е изд. - Киев, Диалектика, 1996, 480 с.

* * *

- Microsoft Office 2000. Шаг за шагом. - М.: Изд-во ЭКОМ 2000, 792 с. (ISBN 5-7163-0047-1, 1-57231-984-4 (англ.)).
- Word 2000 шаг за шагом, - М.: Изд-во ЭКОМ 2000, 464 с. (ISBN 5-7163-0042-1).

Вопросам компьютеризации делопроизводства и организации электронного документооборота посвящена газета Электронный офис, они освещаются в журналах Делопроизводство и Секретарское дело.

[69] Подробнее см: www.dialektika.com.